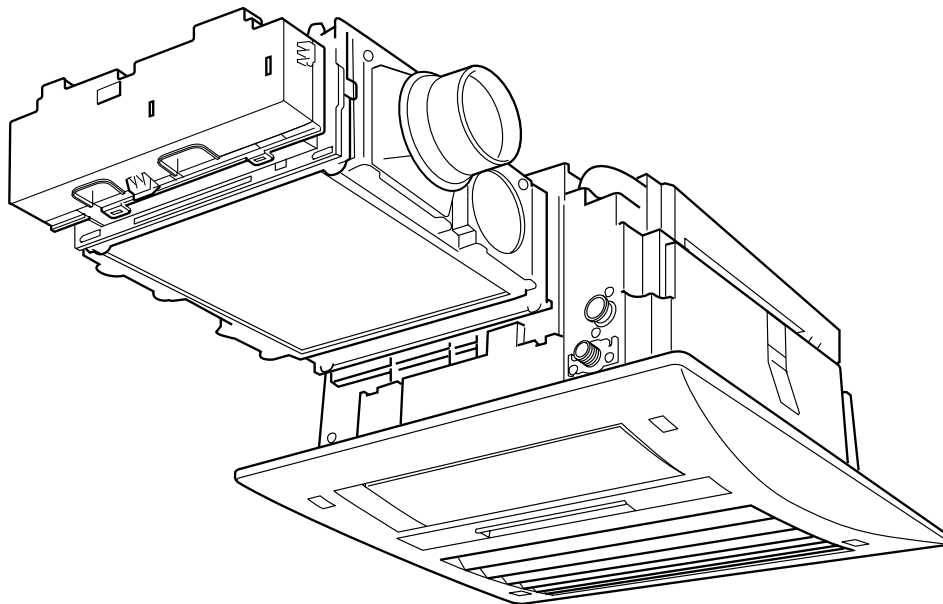
設置工事説明書

品名・型式	
ミストサウナ機能付浴室暖房乾燥機 1室換気型24時間換気機能付	GYK－415MS

はじめに

- この設置工事説明書に従って正しく据え付けてください。
- 電気工事は、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って行ってください。
- 電気設備技術基準、建築基準法、各都市の条例、消防法に従って設置工事を行ってください。
- 循環水は上水をご使用ください。
  （温泉水でのご使用はしないでください。配管の腐食による水漏れなどの原因になります。）
- この設置工事説明書に記載されていない方法で施工され、それが原因で故障を生じた場合は商品の保証をしかねますのでご注意ください。
- 工事終了後にお客様に使用方法・保証の内容をよく説明の上、取扱説明書・保証書をお渡しください。

もくじ

RBHC335-1320（00）
111100Ⓚ

安全上のご注意

この機器を安全に設置・使用していただくために、下記のことは必ずお守りください。
これらの注意事項は安全に関する重要な内容です。
表示と意味は次のようになっています。

⚠警告	この表示を無視して誤った作業をすると、設置工事作業者およびお客様が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表しています。
⚠注意	この表示を無視して誤った作業をすると、設置工事作業者およびお客様が傷害を負う可能性、または物的損害のみが発生する可能性が想定される内容を表しています。

一般的な禁止	一般的な注意（警告含む）	必ず行う	アースの接続

・設置工事完了後試運転を行い、異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法・お手入れの仕方を説明してください。

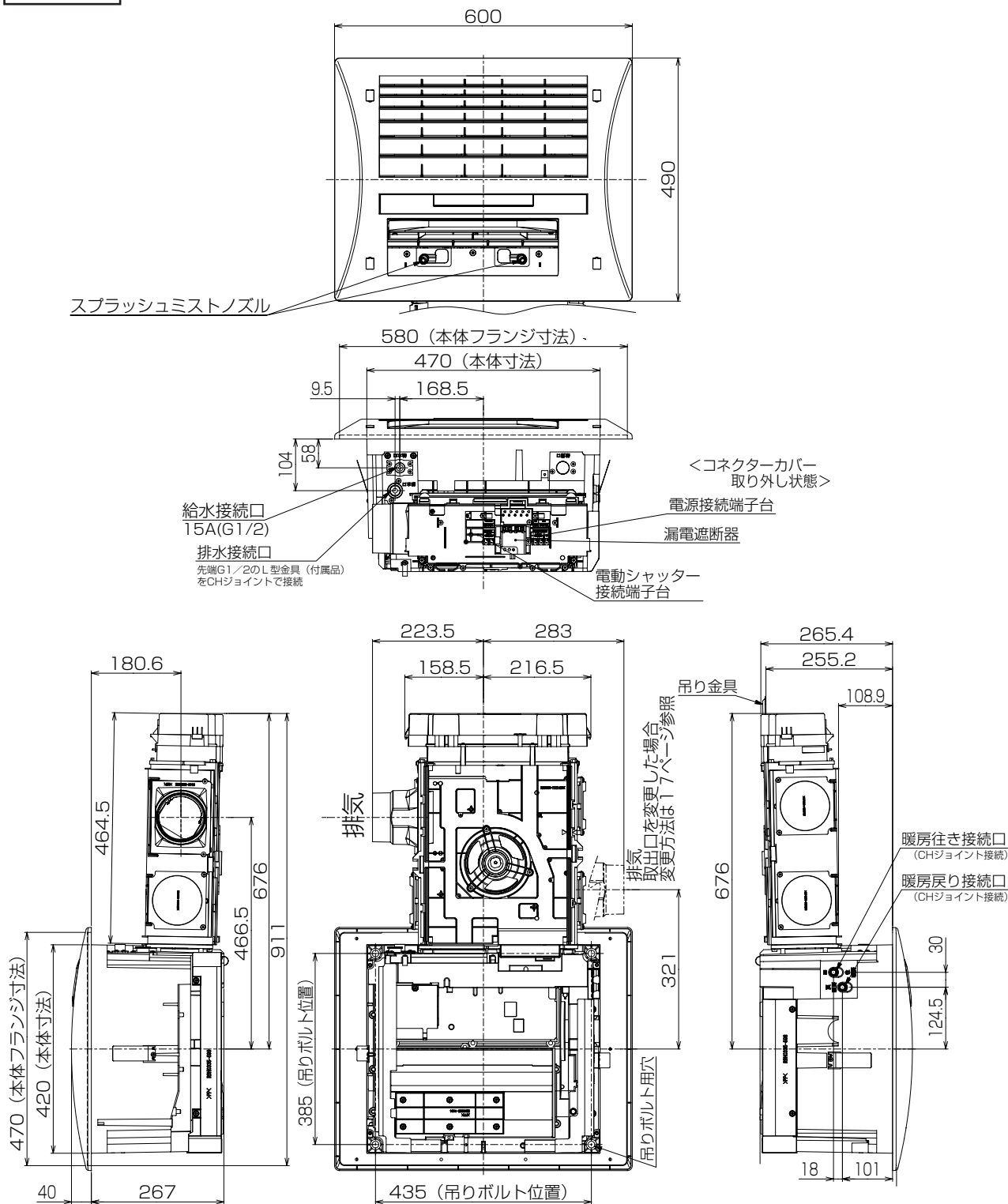
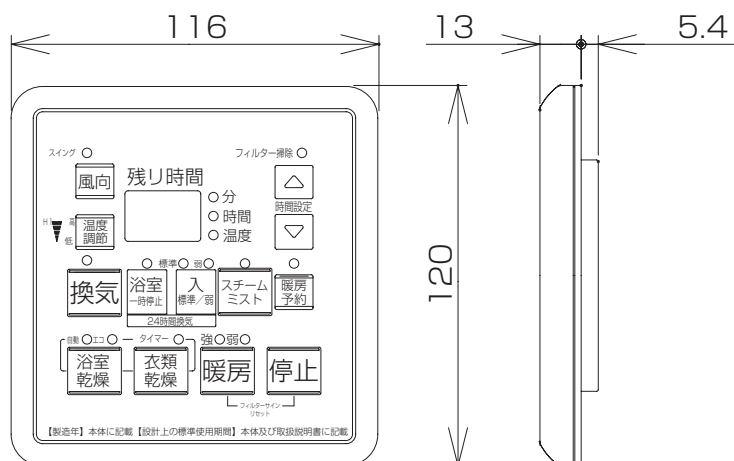
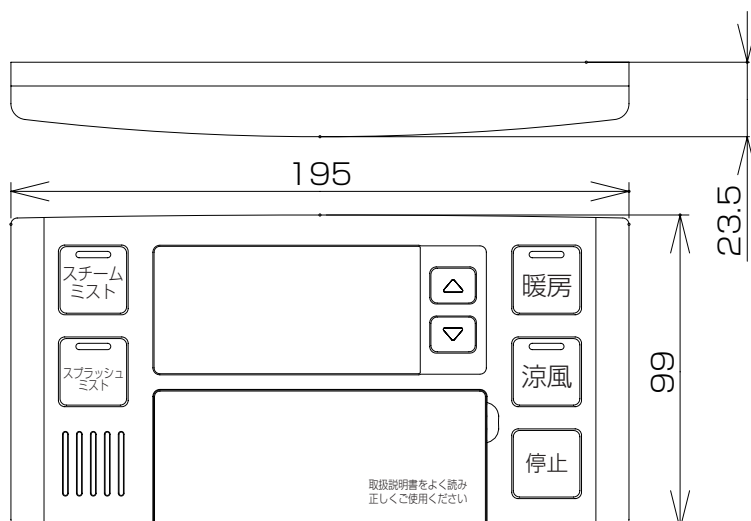
⚠警告	
必ず行う	設置工事はお買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。
必ず行う	設置工事はこの設置工事説明書に従って確実に行ってください。 据え付けに不備があると、感電、火災、水漏れの原因になります。
必ず行う	設置は機器本体の質量に十分耐えられる所に確実に行ってください。 強度不足や取り付けが不完全な場合は、機器の落下によりケガの原因になります。
必ず行う	凍結予防のため冬期は専用ブレーカーを「入」にしておいてください。凍結予防運転を行います。機器に電源が入っていない状態で、冬期に外気温が0℃以下になると、温水回路の水が凍結し、温水回路の破損につながります。破損しますと、多大な被害を起こすことがあります。 また、ミスト回路の水抜きを行ってください。
必ず行う	電気工事は「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および設置工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。
アースの接続	アース工事を行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
一般的な禁止	内釜式ふろを設置した浴室には使用できません。 排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒を起こすことがあります。
必ず行う	メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に金属製のダクトや配管などが貫通する場合、金属製のダクトや配管などとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないように取り付けてください。漏電した場合、火災の原因になります。
一般的な禁止	機器本体取り付け時、機器の改造は絶対に行わないでください。

注意		
		表示してある電源（AC100V）以外では使用しないでください。 火災の原因になります。
		可燃性ガスが漏れる恐れのある場所には設置しないでください。 万一ガスが漏れて機器の周囲にたまると、火災の原因になることがあります。
		架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）で配管する場合は、次のことに注意してください。 ・太陽光のもとに長時間さらさないでください。 架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）は、紫外線により劣化するため、太陽光に長時間さらさないでください。特にアルミ蒸着フィルムを巻いていないで太陽光にさらされた部分は、使用しないでください。 ・架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）は、屋内の太陽光の当たらない場所に保管してください。
		・架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）は丁寧に取り扱ってください。 架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）に巻いてあるアルミ蒸着テープは、かたい物に当たるとはがれる場合があります。丁寧に扱ってください。 ・コンクリートの床に置く場合は、ダンボールなどを敷いて保護してください。
		架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）取り扱い時にカッターナイフは使用しないでください。 ナイフの刃で架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）を傷つける恐れがあるため、架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）を切断するときやアルミ蒸着フィルムをはがす際には、たてさき刃やはさみを使用し、カッターナイフは使用しないでください。
		架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）に直接マジックインキでマーキングなどの書き込みをしないでください。 架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）はトルエン系の溶剤に弱いため、マジックインキ（トルエン系のインク）で直接パイプ表面にマーキングや文字を書いたりしないでください。
		架橋ポリエチレン管（ペアチューブ）を切断するときは、必ずカッター930を使用してください。 塩ビカッターなどで切断すると切り口が変形し、差し込めなくなります。
		部品の取り付けは確実に行ってください。 落下により、ケガをする恐れがあります。
		循環水は上水をご使用ください。温泉水を使用されると、配管の腐食による水漏れなどの原因になります。
		脱衣室リモコンは浴室の外に取り付けてください。漏電の恐れがあります。
		家庭用機器のため、業務用の用途で使用すると製品の寿命を著しく縮めます。

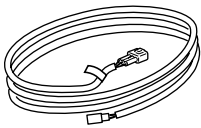
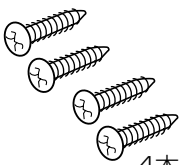
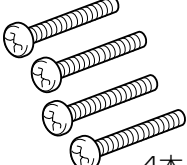
外形寸法

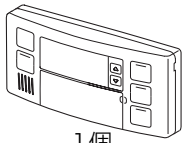
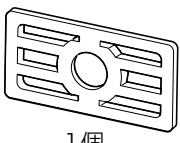
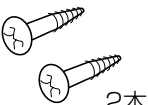
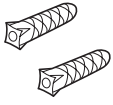
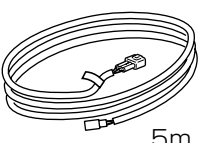
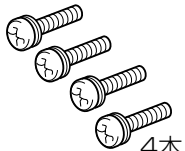
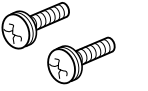
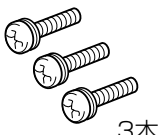
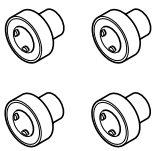
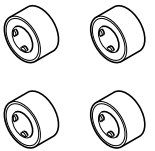
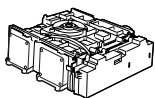
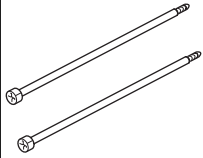
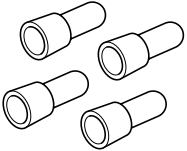
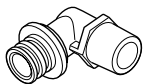
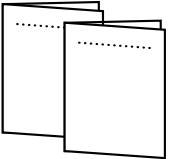
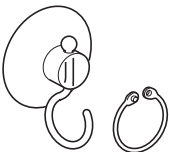
本　体

（単位：mm）

600
490
スプラッシュミストノズル
580（本体フランジ寸法）
470（本体寸法）
9.5
168.5
104
58
<コネクターカバー
取り外し状態>
給水接続口
15A(G1/2)
排水接続口
先端G1／2のＬ型金具（付属品）
をCHジョイントで接続
電源接続端子台
漏電遮断器
電動シャッター
接続端子台
223.5
283
158.5
216.5
180.6
265.4
255.2
吊り金具
108.9
排気
排気
取出口を変更した場合
変更方法は１７ページ参照
464.5
466.5
676
911
321
676
暖房往き接続口
（CHジョイント接続）
暖房戻り接続口
（CHジョイント接続）
30
124.5
470（本体フランジ寸法）
420（本体寸法）
385（吊りボルト位置）
吊りボルト用穴
40
267
435（吊りボルト位置）
18
101

リモコン

脱衣室リモコン

浴室リモコン

付属品

1．開梱の際の注意事項

梱包材から機器をていねいに取り出してください。

2．機器に同梱されている付属品

次の部品が付属されています。開梱後ただちに不足がないことを確認してください。

〈脱衣室リモコン専用付属品〉

1個	5m	4本 φ4.1×25mm	4本 M4×35mm
リモコン本体	リモコンコード（脱衣室）	壁面取付用木ねじ	リモコンスイッチボックス取付ねじ

〈浴室リモコン専用付属品〉

1個	1個	2本 φ3.8×25mm	2個	5m
リモコン本体	パッキン	⊕木ねじ	オールプラグ	リモコンコード（浴室）

1個	4本 M4×30mm	2本 M4×16mm	3本 M4×10mm	4個	4個
フロントパネル	フロントパネル取付ねじ	吹出口取付ねじ	吹出口取付ねじ	クッションゴム（大）	クッションゴム（小）
1個	2本	4個	1個	16A　1個	
換気ボックス	特殊ボルト	閉塞端子	排水エルボ継手	クイックファスナー	
1個	1本 M4×10mm	各1冊	1枚	1セット	
クランプ	クランプ固定用ねじ	取扱説明書・工事説明書	浴室内説明書	説明書用吸盤セット	

3．必要な工具、現地調達部材

・電気ドリル(チャック径φ13mm以上)
・ホールコアドリル
　・φ100mm……排気ダクト用
　・φ80mm………
　　排水セットMSOT-028(別売品)使用時
　・φ30mm………
　　排水セットMSOT-027(別売品)使用時
（ダイヤモンドコア、木工用、板金用）
・心出しロングドリル
・下穴用コンクリートドリル
・引き回しのこ
・パイプカッター
・六角スパナ(30)
・防塵メガネ
・壁裏センサー
・養生材
・脚立(脚部を養生したもの)
・掃除機
・水準器(長さ400mm程度)
・カシメ工具
・塩ビパイプ切断用のこ
・シリコン、シリコンガン
・木工ボンド
・アース棒、中空用アンカー、オールプラグ、補強合板
・カッター

4．別売部品

機器を設置する上で便利な部材を、下記別売部品として用意してあります。

名　　称	型　　式	
温水配管セット（8m）	OHS-8MN	熱源機と浴室暖房機をつなぐ温水配管 10A の 8m セット品です。
温水配管（15m）	オンスイエンチョウ ハイカン15M	熱源機と浴室暖房機をつなぐ温水配管 10A の 15m 品です。
給水樹脂管（5m）	MSOT-013-5	給水樹脂管 10A の 5m セット
給水樹脂管（10m）	MSOT-013-10	給水樹脂管 10A の 10m セット
減圧弁セット	MSOT-002(A)	給水の水圧が0.5MPaを超える場合に使います。
金具締付け工具	MSOT-020	MSOT-027 の取り付けに使う工具です。
浴室内排水セット 13A	MSOT-027	浴室内に排水する配管のセットです。
UB ドレンパン排水セット 13A	MSOT-028	浴槽エプロン内に排水する配管のセットです。

機器を設置する上で、下記の別売品が必要です。

名　　称	型　　式	
ミスト取付金具セット	GYKミストカナグセット	本機器を浴室天井に直付けするための金具です。

機器の設置工事手順

※工事の前に排気ダクト工事、電気工事について打合せを行ってください。
ユニットバス本体の準備
1. 取付位置の確認 (9ページ)
2. ユニットバス本体：機器設置前の準備 (11ページ)
・機器取り付け用穴あけ、排水用穴あけ
・天井へのミスト取付金具セット（別売品）の取り付け
機器の取り付け・設置施工
3. 機器の設置 (13ページ)
4. 温水配管の接続 (15ページ)
5. 換気ボックスの準備と取り付け・固定 (17ページ)
6. 信号線、リモコンコードの接続 (19ページ)
7. 排気ダクトの接続 (21ページ)
8. 給水管・排水管の接続 (23ページ)
9. 電源工事とアース工事 (29ページ)
10. リモコンの取り付け (31ページ)
11. フロントパネルの取り付け (37ページ)
12. ランドリーパイプ（別売品）の取り付け (40ページ)
13. 浴室内説明書の壁面への取り付け (40ページ)
点検・試運転
14. 設置工事後の点検確認 (41ページ)
15. 試運転 (42ページ)
16. 異常時の処置、お客様への説明 (47ページ)
天井取付金具（別売品）の設置
天井取付金具
（本機器の付属品
ではありません）
機器
換気ボックス
天井
機器本体

システム図

システム系統図

イメージ図

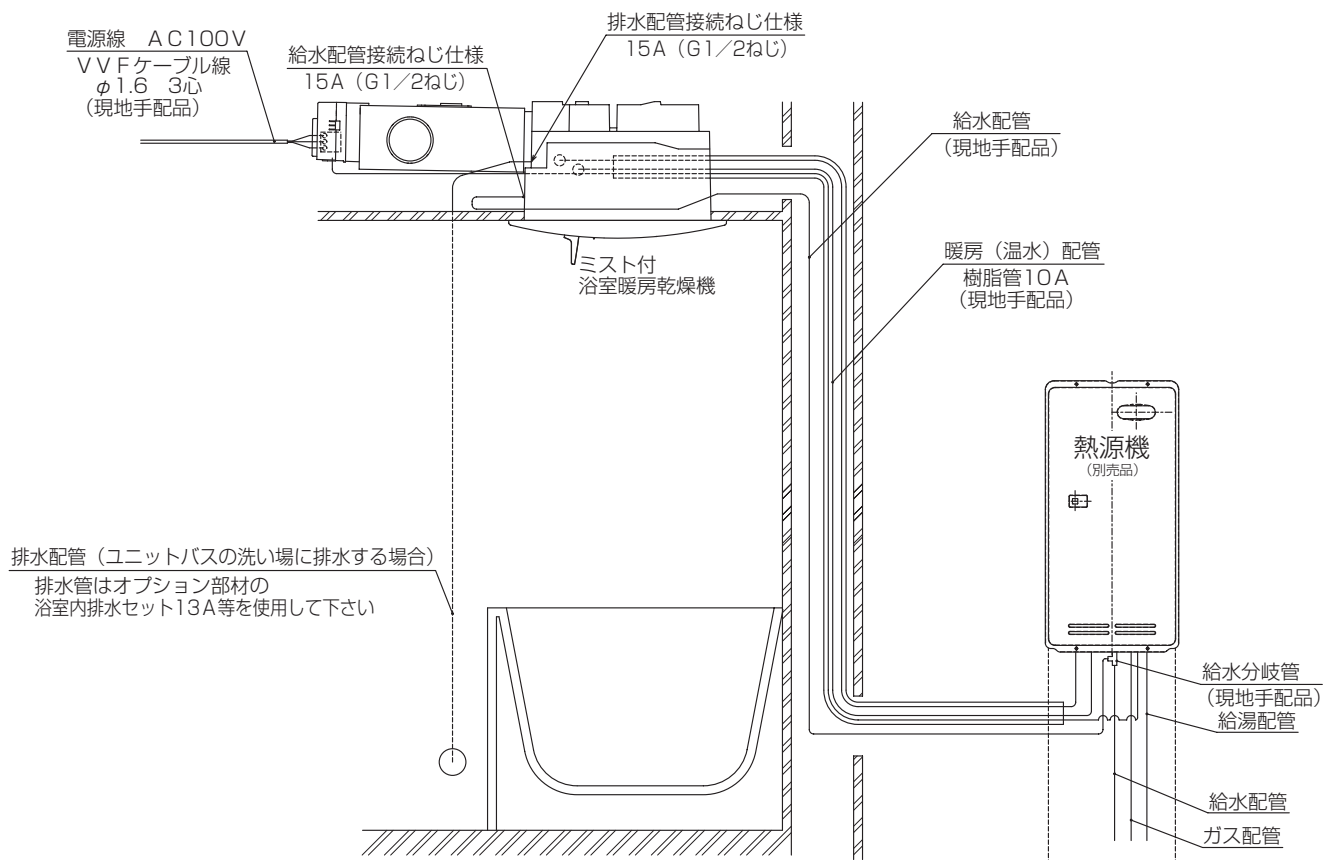
● システム図

浴室暖房乾燥機
排気ダクト（φ100）
2心通信ケーブル
100V3心（1心はアース）
点検口
暖房用
熱源機
ブレーカー
アース線
脱衣室
24V2心
（インテリジェント通信
またはE-CON信号線
浴室リモコン
脱衣室リモコン

システム配管図

イメージ図

● 標準配管システム図

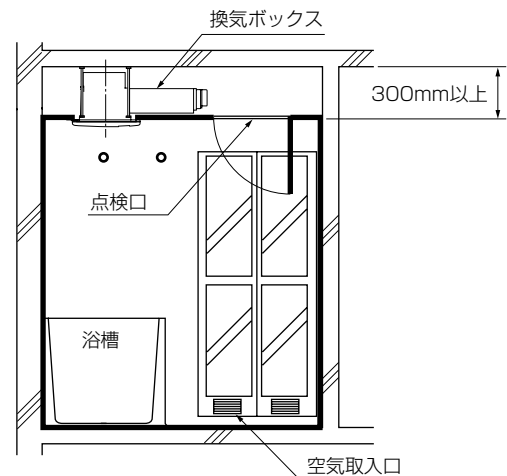
（ユニットバスの洗い場に排水する場合）

1．取付位置の確認

1-1．設置前の確認

（1）機器が使用目的・用途に適合しているか確認してください。

- 浴室は指定以外のユニットバスに設置しないでください。
  浴室が広いと暖房・乾燥・ミストサウナなどの性能が十分に出ない場合があります。
- 設置場所は浴室としてください。
  脱衣室・クローゼットなど浴室以外には絶対に取り付けないでください。

（2）浴室の天井開口寸法

機器取付用の開口穴は浴槽の上に開けるようにしてください。（開口寸法は11ページ参照）

（3）機器本体の近くに、機器本体の設置、点検、清掃に必要な点検口が必要です。

（4）熱源機の設置工事説明書を参照し、本機器と熱源機との位置が適合するよう設置してください。

（例：熱源機上面より上方5.6m以内、下方9m以内）

（5）本機器は機器取付面が傾斜している天井には取り付けができません。

（6）機器本体満水時の質量（約19kg）、各配管の接続に十分耐える強度かを確認してください。弱い場合は補強してください。

（7）機器への給水は水道水（上水）を使用してください。

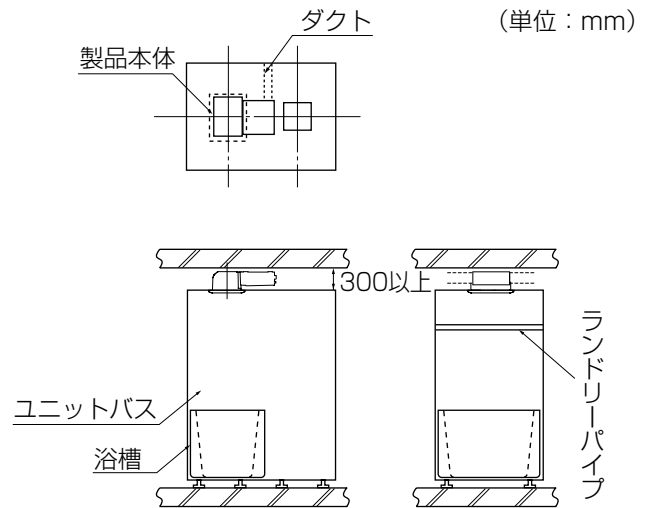
（8）CF・FE式の給湯器、ふろ釜が浴室に隣接した部屋に設置されている場合は本機器を設置しないでください。排気ガスが浴室内へ逆流し、一酸化炭素中毒を起こすおそれがあります。

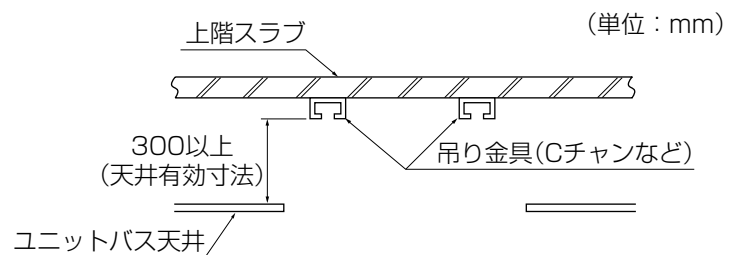
⚠注意

- ユニットバスの選択にあたっては、ドーム天井、半ドーム天井などで本機器が取り付けできないユニットバスがあります。ユニットバスメーカーと調整してください。
- プラスチック一体成形などの天井で、天井コーナーに大きなRのついた機種は、本機器の取り付けができない場合がありますので、事前にユニットバスメーカーとご相談ください。
- 本機器使用により、ユニットバス内の湿度は20%から100%まで変化し、内壁面の温度も部分的に50℃弱まで上昇します。接着タイプのタイル張りユニットバスをお選びになる場合は、タイルの剥離強度について事前にユニットバスメーカーとご相談ください。
- ユニットバスの天井有効寸法（ユニットバス天井面から上段スラブ天井までの空隙）は、取り付けおよび保守作業上300mm以上確保してください。
- 浴室のドアはギャラリー付のものを使用してください。

1-2. 機器本体の設置場所の確認

● **設置図**

・ランドリーパイプ、排気ダクト及びグリルは、本機器の付属部品ではありません。
・排気ダクトは点検口の開口部を避けて配管してください。

● **ユニットバスの天井有効寸法**

・上階スラブ面にCチャンなどの吊り金具がある場合は、その吊り金具の下面からユニットバス天井の上面までが300mm以上（天井有効寸法）あることを確認してください。

2. ユニットバス本体：機器設置前の準備

機器をユニットバスへ組み込む前にユニットバス本体の機器組み込み準備をします。
排水金具取り付け用の穴あけとユニットバス天井板の穴あけを行い、ミスト取付金具セットを取り付けます。
（ミスト取付金具及びその取り付け用ねじ等は本機には付属していません。）
〈ユニットバス本体の取り付けの詳細はユニットバス本体の施工説明書を参照してください。〉

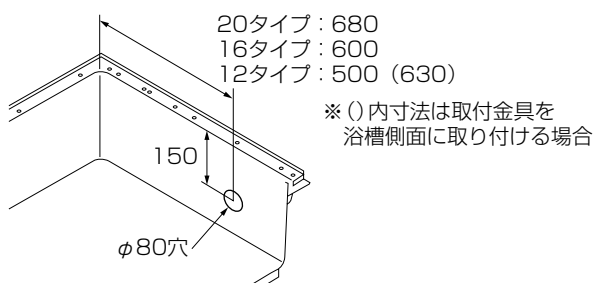
2-1. 排水位置の確認と排水用穴あけ

- ユニットバス本体の種類で排水位置が異なります。ユニットバス本体に合わせて排水口取り付け用穴をあけます。
- 排水する場所による穴あけ位置及び穴の大きさは下図のように加工してください。
- 下図はARBL勝手を示しています。ALBR勝手は対称です。

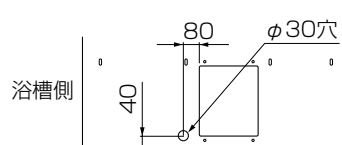
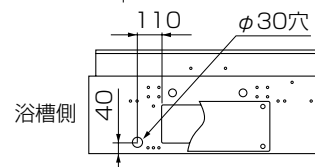
浴槽パンがあるタイプの場合

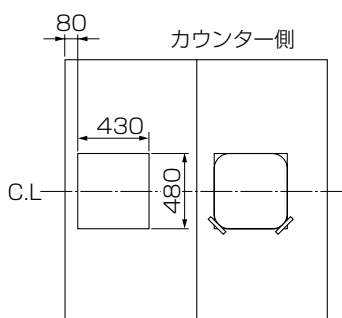
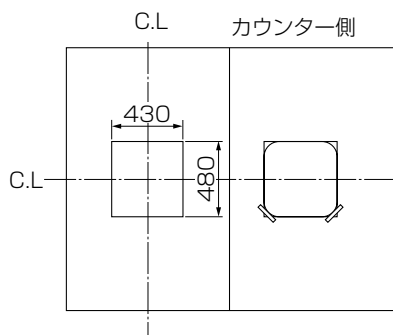
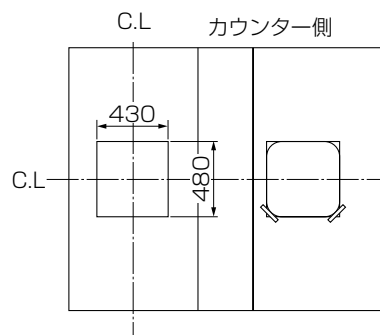
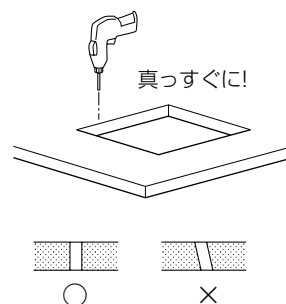
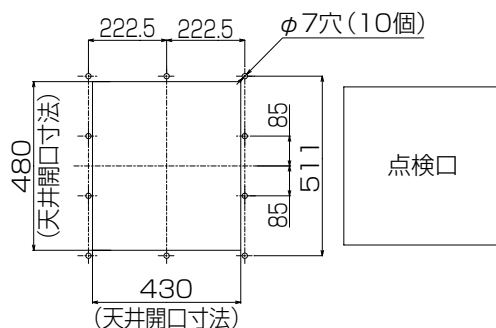
排水セットMSOT-028（別売品）を使用します。
浴槽パンにφ80穴をあけてください。

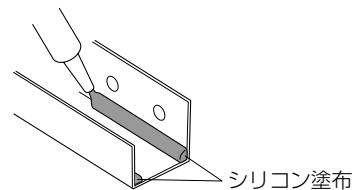
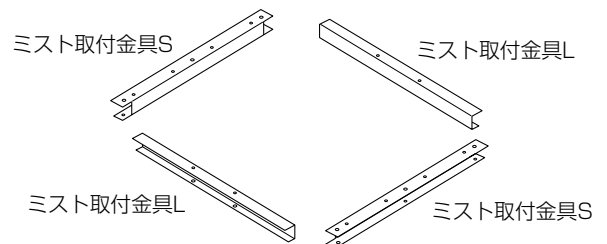
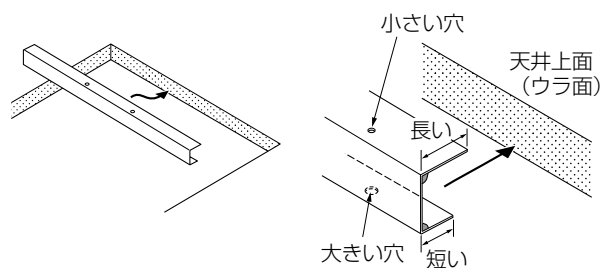
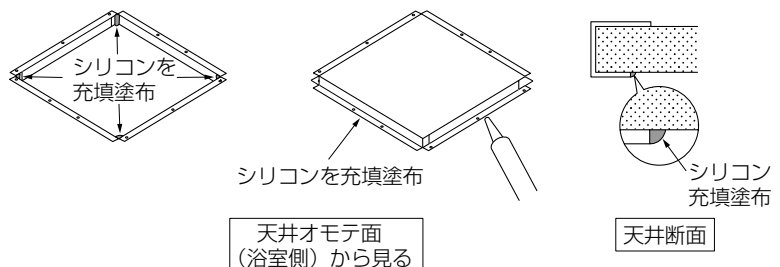
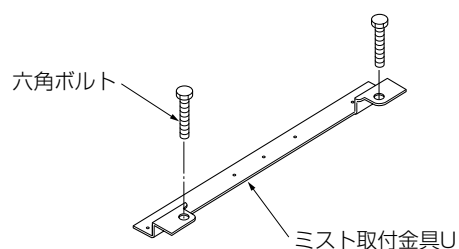
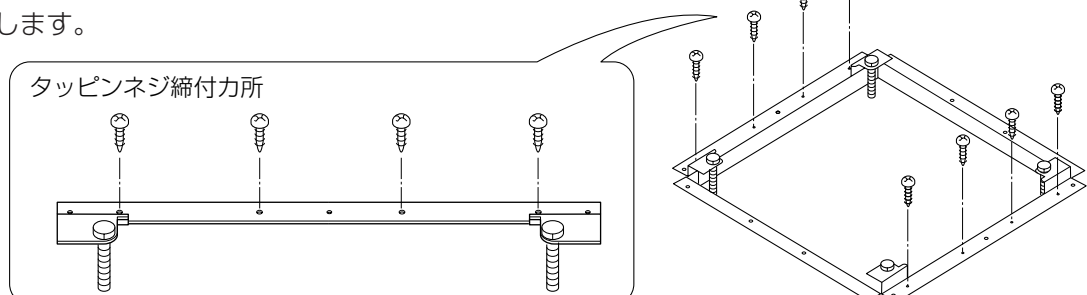
（単位：mm）

※（）内寸法は取付金具を浴槽側面に取り付ける場合

浴槽パンがないタイプの場合

排水セットMSOT-027（別売品）を使用します。

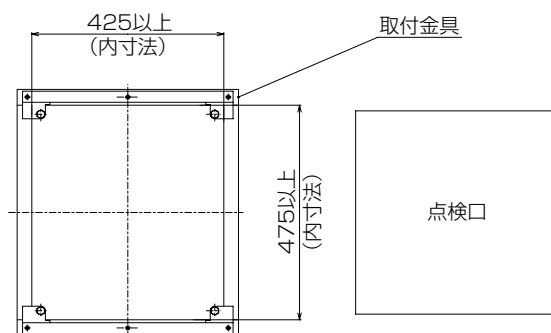
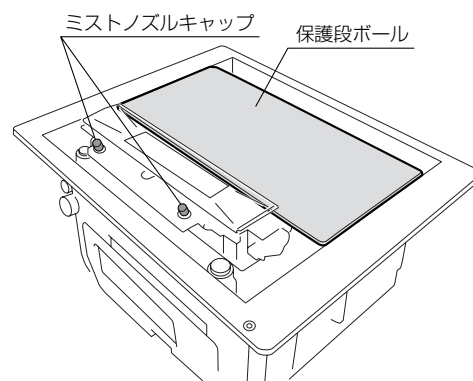
（単位：mm）

- 腰壁がないタイプ
  壁パネル（C2）にφ30穴をあけてください。
- 腰壁があるタイプ
  腰壁にφ30穴をあけてください。

2-2. 天井板の機器取り付け用穴あけ

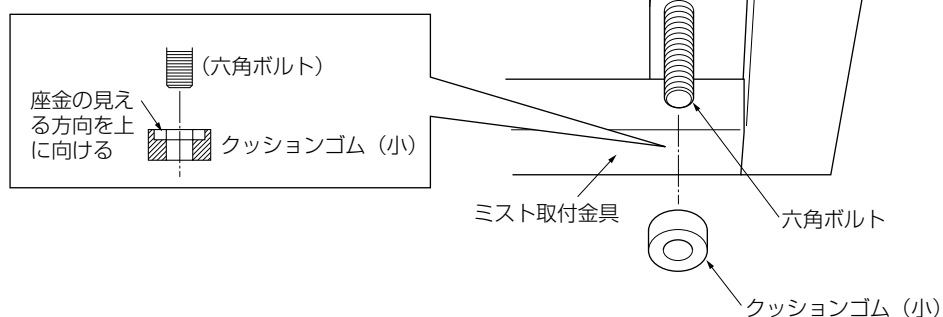
- 浴室天井の穴あけ
  ・機器取り付け面はフラットで、フロントパネルもフラット面に設置できる位置としてください。
  ・図の寸法は推奨寸法です。図は天井裏面から見た図で、ARBLの場合を示します。ALBRの場合は対称です。

・機器組み込み用穴の周囲にφ7穴を開けてください。（10ケ所）
このとき、穴が斜めにならないように注意してください。

2-3．ミスト取付金具セット（GYKミストカナグセットに同梱）の取り付け

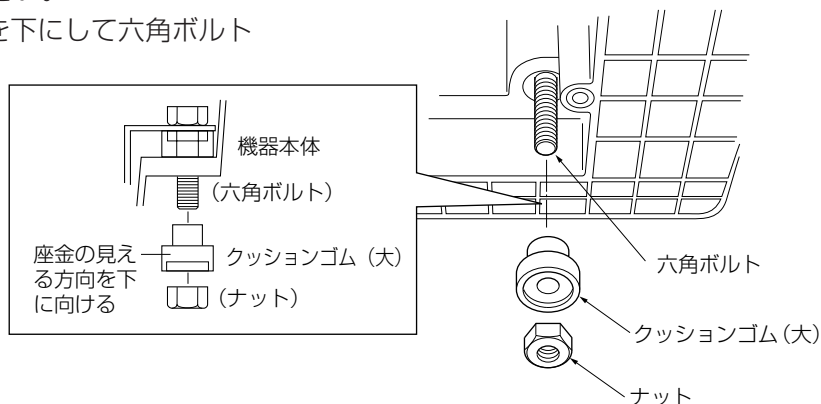
①ミスト取付金具の内側に、右図のようにシリコンを塗布してください。

②ミスト取付金具を天井の角穴端面に差し込んでください。ミスト取付金具にはL,Sの2種類あります。

③ミスト取付金具の折り曲げ寸法に長い（上）短い（下）がありますので、必ず長い方を上（天井裏：右図）に差し込んでください。
また、差し込んだあと、ミスト取付金具にあいている穴と「2-2　天井板の機器取り付け用穴あけ」で天井にあけた穴とが合っているかを確認してください。（10ケ所）

④すべてのミスト取付金具を差し込み終えたあと、角隅部（4ケ所：右図）と天井オモテ面との合わせ面（右図）にシリコンを充填塗布してください。

⑤ミスト取付金具Uに六角ボルト（M10×45mm、4本、ミスト取付金具セットに付属）を締め付けてください。
※六角ボルトはゆるまないように確実に締めてください。

⑥ミスト取付金具Uをタッピンネジ（M4×12mm、8本、ミスト取付金具セットに付属）でミスト取付金具Sに固定します。

3．機器の設置

①機器を天井に挿入する前にミスト取付金具の取り付け後の寸法を確認します。

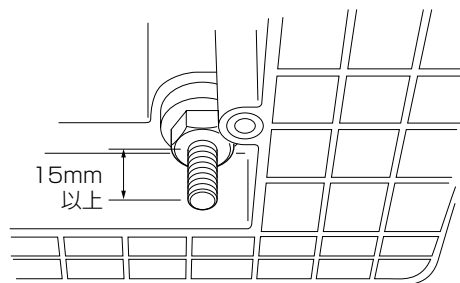
⚠注意

- ミスト取付金具の取り付け後の内寸法が小さいと機器本体を入れ難くなったり、入らない場合がありますので注意してください。

機器本体の組み込み時には、本体内部を保護している保護段ボールとミストノズルキャップをはずさず作業をおこなってください。

②ミスト取付金具の六角ボルト4本に付属のクッションゴム(小)を取り付けてください。

※クッションゴム(小)は、座金面を上にして六角ボルトに通してください。

③六角ボルトに機器本体の吊り穴（4ケ所）を通した後、付属のクッションゴム（大）をナット（ミスト取付金具セットの付属品）で仮止めしてください。

※クッションゴム（大）は、座金面を下にして六角ボルトに通してください。

④ナットの（4ケ所）の締め付けは、ナットの下面からボルトの先端まで（右図）が15mm以上になるまで締め付けてください。

※ナットの締め付けには、ソケットレンチの使用をお奨めします。

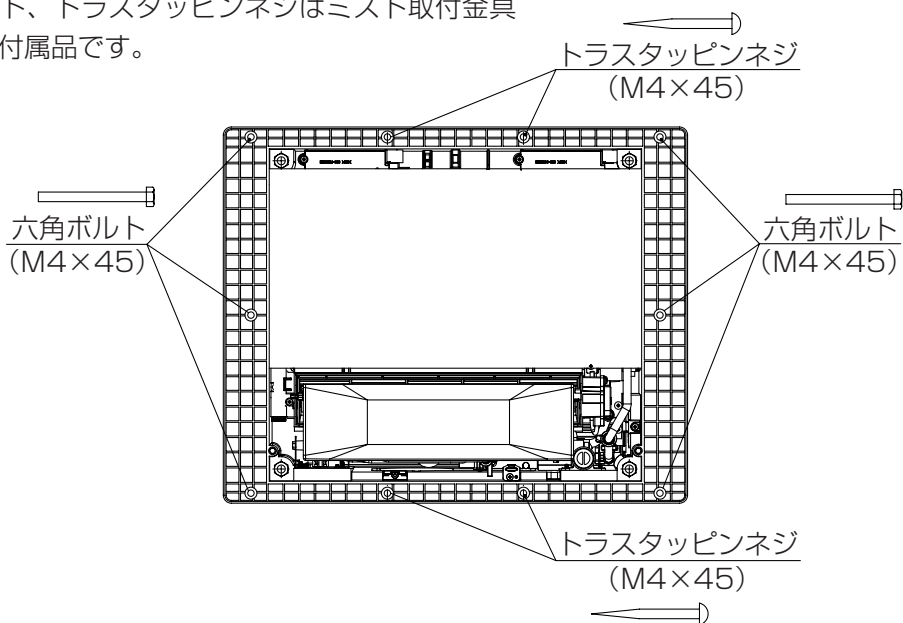
※ナットで固定する時に次の⑤工程で固定するねじ穴を合わせて固定すると⑤工程のねじ止めがスムーズにできます。

⑤機器本体を天井板に固定してください。
固定するねじは2種類あります。
下図の位置に各々取り付け固定してください。

※六角ボルト、トラスタッピンネジはミスト取付金具セットの付属品です。

トラスタッピンネジ
（M4×45）

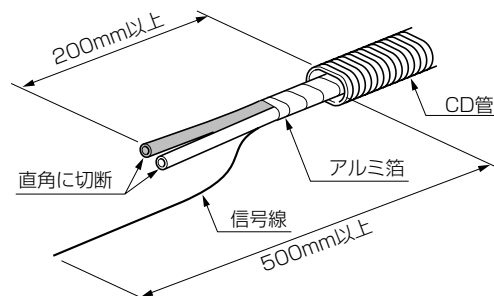
六角ボルト
（M4×45）

六角ボルト
（M4×45）

トラスタッピンネジ
（M4×45）

4．温水配管の接続

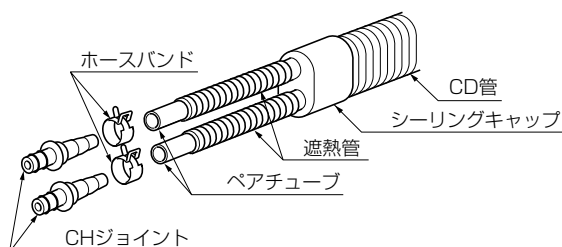
点検口の上に温水配管がこないように引き込んでください。

4-1．配管の端末処理

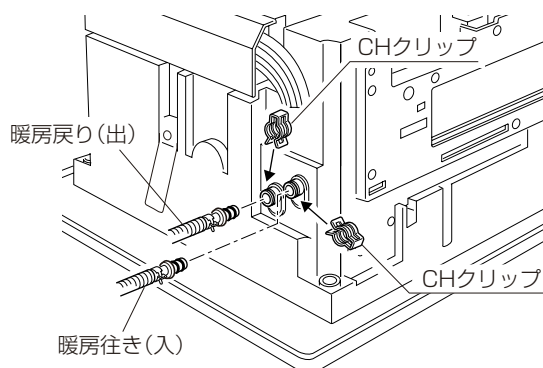
①ペアチューブ10A（別売品）の引き込み部が200mm以上になるようCD管を切断し、アルミ箔を取り除きます。
信号線はCD管の端から500mm以上に長さを設定します。

⚠注意

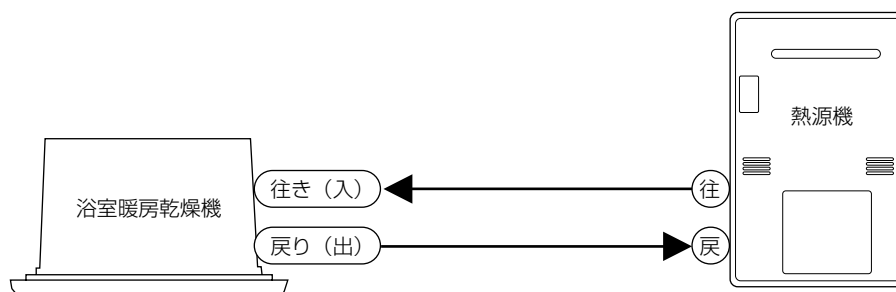
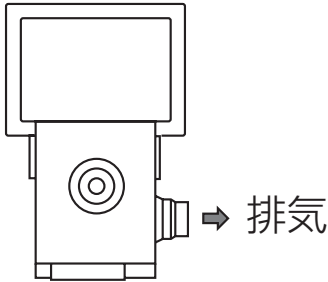
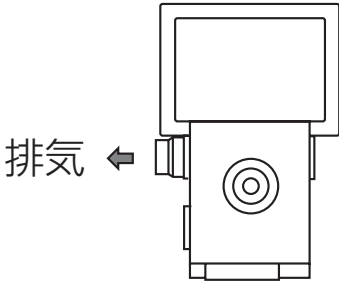
- 信号線、ペアチューブの往管、戻管にキズをつけないように切断してください。
- ペアチューブの切断は、直角にしてください。

②CD管内にごみや結露水が入らないようにシーリングキャップを取り付けます。

③ペアチューブに遮熱管を通し、CHジョイントを差し込み、ホースバンドで固定します。

4-2. 配管の接続

①機器側の接続口に温水配管を接続してください。

- 接続口にCHジョイントを差し込み、CHクリップで固定してください。

⚠注意

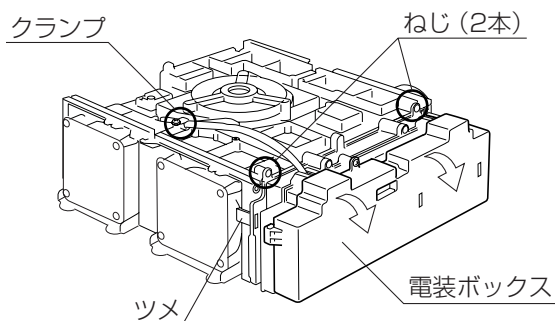
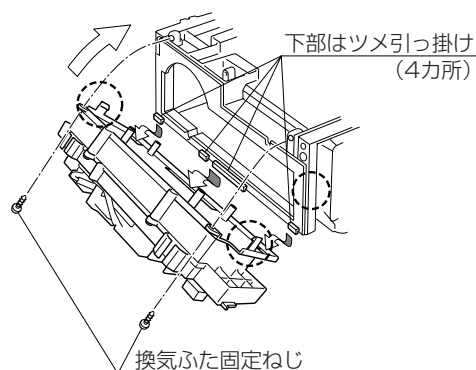
- 温水配管の接続は、熱源機側との接続前に本体側の接続を行ってください。
- 往き(入)と戻り(出)を間違えないように接続してください。

- CHクリップが確実に差し込まれていることを確認してください。

5．換気ボックスの準備と取り付け・固定

5-1．取り付け前の準備

換気ボックスの排気方向が現場と合っているか確認してください。
換気ボックスは、工場出荷時、点検口から見て右側に排気ダクトが組み付けられています。
排気ダクトの引き回し方向に合わせ必要なら「5-2．排気ダクト位置の変更方法」にしたがって変更してください。

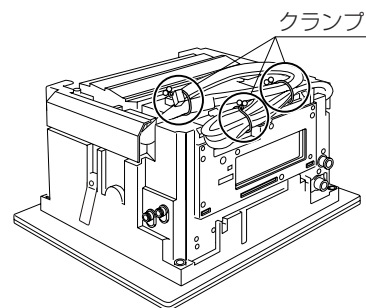
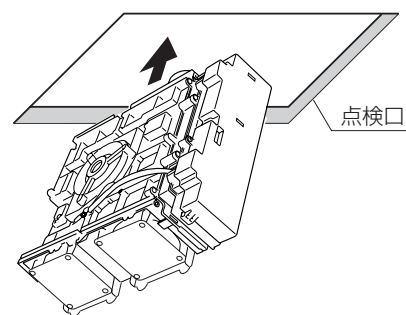
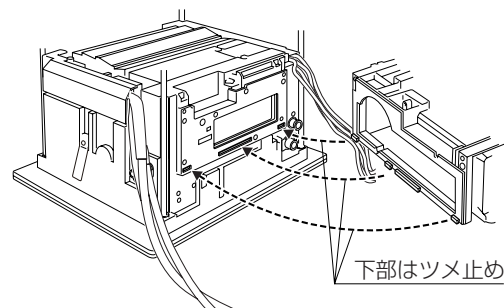
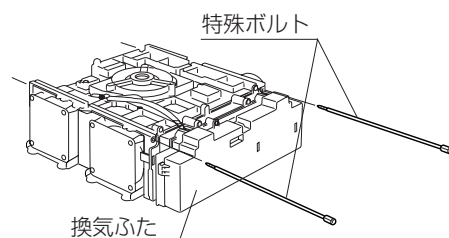
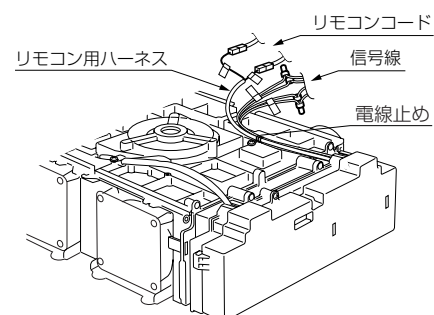
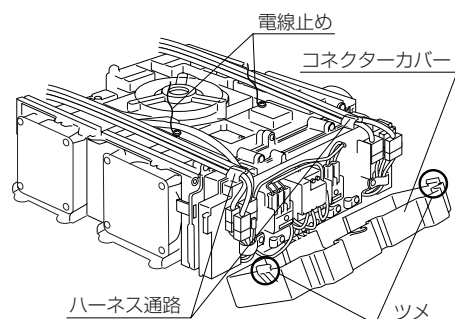
工場出荷時の排気ダクト位置	変更が可能な排気ダクト位置

5-2．排気ダクト位置の変更方法

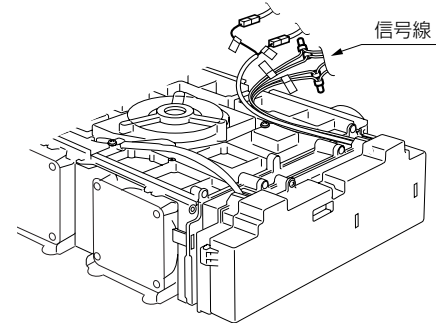
①電装ボックスのねじ2本と両側のツメおよびクランプのねじ1本をはずし、換気ボックスから電装ボックスをはずします。

②電装ボックスを換気ボックスの反対側に取り付けます。
電装ボックスは、換気ボックス下部のツメ4カ所を電装ボックスに引っ掛けながら取り付け、ネジで締め固定します。
クランプは換気モータハーネスを引き回しした後に、近辺のボスとねじ締め固定してください。

⚠注意

- 排気アダプタははずさないでください。排気漏れの原因になる場合があります。

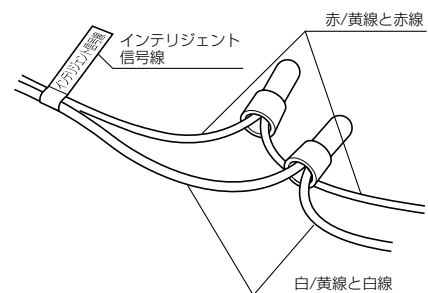
5-3．換気ボックスの取り付け

①本体とハーネスを固定しているクランプ（3カ所）をはずし、換気ボックス取り付けの邪魔にならないようにハーネスを本体の左右に仮置きします。

②換気ボックスを点検口から天井裏に上げます。
点検口を通すとき、点検口や天井、機器本体にキズをつけないようにゆっくり作業してください。

③換気ボックスは、換気ボックス本体の下部凸部を機器本体の凹部にはめて取り付けます。
換気ボックスの取り付けは、換気ボックスを持ち上げながら機器本体のガイド穴に換気ボックスのツメを差し込みます。
そのとき、左右の位置合わせは下部の半円形状（▽）を目印にすると、合わせやすくなります。

④特殊ボルト2本（付属品）で締め付け固定します。
特殊ボルトは強い力で締め付けないでください。
※インパクトドライバーでの締め付けはしないでください。

⑤電線止めで換気ボックスに固定されている信号線とリモコン用ハーネスをはずします。
リモコンコードの接続時に使用します。（20ページ参照）

⑥コネクタカバーをはずし、換気ボックス側のコネクタに、①で外した機器本体側のハーネスを接続します。
コネクタカバーは両端のツメをはずすとはずれます。
接続するときに、必ずハーネスを換気ボックスのハーネス通路に通して接続してください。
接続後、換気ボックスの電線止めでハーネスを固定してください。
※コネクタカバーは電源・アースの工事が行われるまで、保護のため取り付けておいてください。

6．信号線、リモコンコードの接続

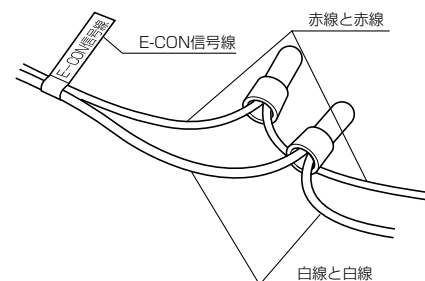
6-1．信号線の接続

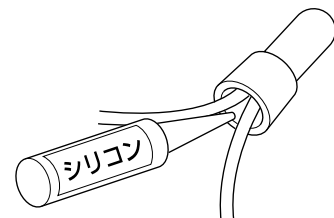
信号線には「インテリジェント信号線」と「E-CON信号線」があります。熱源機に合わせて使用する信号線を選んでください。

●インテリジェント信号線の接続

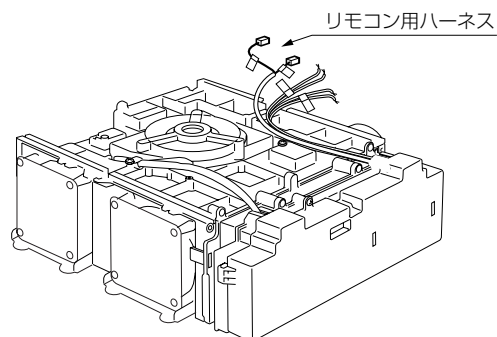
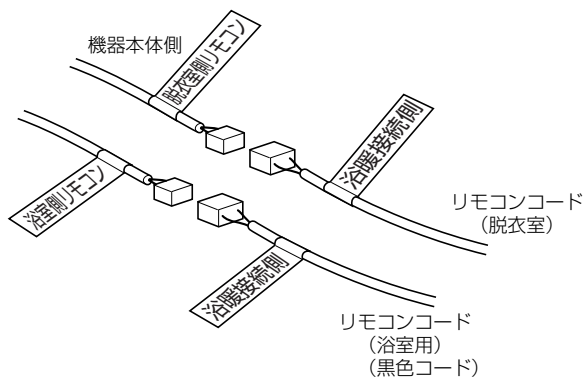
- 自動試運転機能付熱源機を使用する場合に接続します。
- 「インテリジェント信号線」ラベルの張られた信号線に接続します。

・機器側信号線　赤/黄　と温水配管側信号線　赤
・機器側信号線　白/黄　と温水配管側信号線　白

●E-CON信号線の接続

- 自動試運転機能がない熱源機を使用する場合に接続します。
- 「E-CON信号線」ラベルの張られた信号線に接続します。

・機器側信号線　赤　と温水配管側信号線　赤
・機器側信号線　白　と温水配管側信号線　白

⚠注意

- 接続した後、閉塞端子内にシリコンを充填し、シールを行ってください。
  漏電防止、銅線腐食防止のため確実にシールをしてください。使用しない信号線も閉塞端子をカシメてシリコンを充填し、シールを行ってください。
- インテリジェント信号線、E-CON信号線とも、温水配管に付属している黒色の信号線は使用しません。
- 熱源機側の信号線の接続は、熱源機の設置工事説明書を参照してください。

6-2．リモコンコードの接続

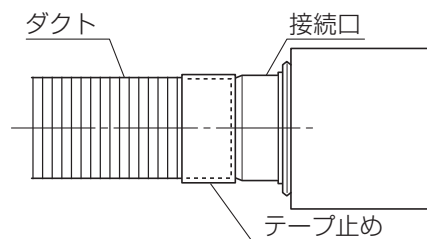
● 本体側のリモコン用ハーネスコネクタにリモコンコードの「浴暖接続側」と表示のある側のコネクタを接続してください。

・リモコンは、脱衣室用と浴室用があります。
　リモコン接続コードは各々異なりますので接続間違いのないように注意してください。

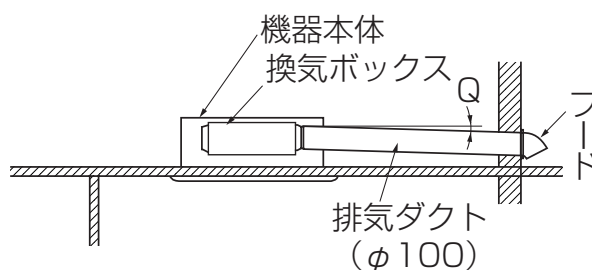
⚠注意

● リモコンコードは切ったり、継ぎ足したりしないでください。
● ノイズによる誤動作防止のため、リモコンコードと電源線を束ねないでください。
● リモコンコードの配線は、リモコン側と本体側のコネクタ形状が異なるので無理に差し込んだり、間違えないように接続してください。

7．排気ダクトの接続

7-1．排気ダクトの接続

①排気ダクトの接続口にダクト（現地手配）を接続し、ブチルテープ、アルミテープなどを全周に巻き、エアー漏れのないようにしっかり固定してください。
※ダクトの取り付け部にシリコンなどを充填しないでください。
※ダクトは点検口の上を通さないでください。
（点検作業に支障をきたします。）

②換気ボックスの接続口とダクトの接続は、フレキ型ダクトの使用をお薦めします。

③雨水や結露水が本体内に逆流しないよう、ダクトには下り坂勾配（Q）がつくように施工してください。
（排気フードの位置に注意してください。）
（Q＝1／100〜1／50）

④ダクトは急激に曲げないようにしてください。また、途中でつないだり、絞りを入れないでください。（抵抗が増え換気風量が減少します。）

⑤接続されたダクトに排気口フード（現地手配）を接続し①と同じようにブチルテープ、アルミテープなどを全周に巻き、エアー漏れのないようにしっかり固定してください。

⑥屋外の排気フードはステンレス製の物のご使用をお薦めします。
防虫網つきなど目詰まりしやすい排気口を使う場合は定期的に掃除が必要です。掃除ができるようにしてください。

⚠注意

- 排気ダクトの換気ボックスの排気接続口との接続にはリベット及び接着剤を使用しないでください。換気ボックスの排気接続口内のシャッターが引っ掛かったり、製品のメンテナンスができなくなる可能性があります。

8．給水管、排水管の接続

8-1．給水管・排水管の接続

1．給水管・排水管の接続

- 給水・排水管工事は各市町村の条例に従ってください。
- 給水配管・排水配管が設置されるように建築側およびユニットバスメーカーと調整してください。
- 給水管のメンテナンス用に止水栓を必ず取り付けてください。（止水栓を逆止弁付にするかどうかは、各市町村に確認してください。）
- 給水配管・排水配管は、点検口の上を通さないようにしてください。
- 換気の排気ダクトと干渉しないようにしてください。
- 給水配管・排水配管はサドルバンドなどでしっかりと固定してください。
- 排水方法には、ユニットバスのドレンパンに排水する方法、ユニットバスの洗い場に排水する方法、屋外に排水する方法の3種類があります。方法については、建築側およびユニットバスメーカーと調整してください。

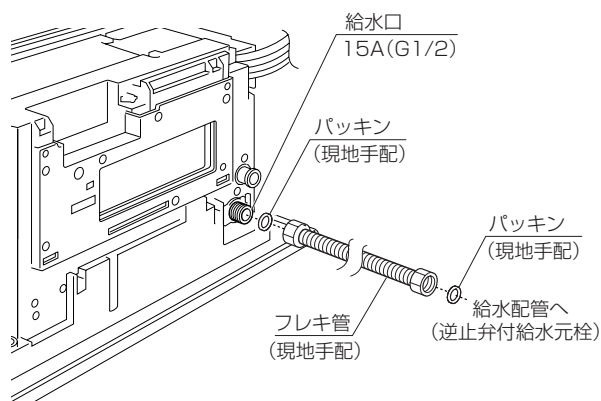
注1）給水・排水の接続配管を点検口の上に取り回さないよう、ご注意ください。

8-2．給水配管上のご注意

- 事前にユニットバス天井裏に給水配管が設置されるように建築側と調整を行ってください。
- 配管工事は、水道事業者の指定工事店に依頼し、水道事業者の規定に従ってください。
- 水源に市水道を使用する場合は、各市町村水道局の条例に基づき施工してください。
- 配管材料は、必ず関係水道局の承認または検査に合格したものを使用してください。
- 継ぎ手類は少なくし、複雑な配管をしないでください。
- 配管途中に空気たまりができないように配管してください。
- 硬度100mg/L以下の水道水（上水）を使用し、温泉水、井戸水などは使用しないでください。
- この機器は、給水圧が0.15～0.50MPa（約1.5～5kgf/cm^2）で使用してください。特に低い場合には機器の能力が十分に発揮されず、お客様とのトラブルの原因にもなりますので、加圧ポンプを設置するなどの対策をしてください。
- 0.5MPa（約5kgf/cm^2）を超える場合や、台所の水栓などの操作時に水道配管の異常音（ウォーターハンマー現象）が起きる場合は、0.2～0.3MPa（約2.0～3.0kgf/cm^2）の減圧弁（別売部品：MSOT-002（A））を取り付けてください。
- 給水配管を機器に接続する前に給水元栓を開けて、給水配管内のごみ、砂を流し出してください。そして接続後、通水テストを必ず行い、給水元栓を閉めてから給水口内部のフィルターを取り出し、フィルターを掃除してください。

8-3．給水配管工事

8-2．給水配管上のご注意をよく読み、部材を現地調達して配管接続してください。

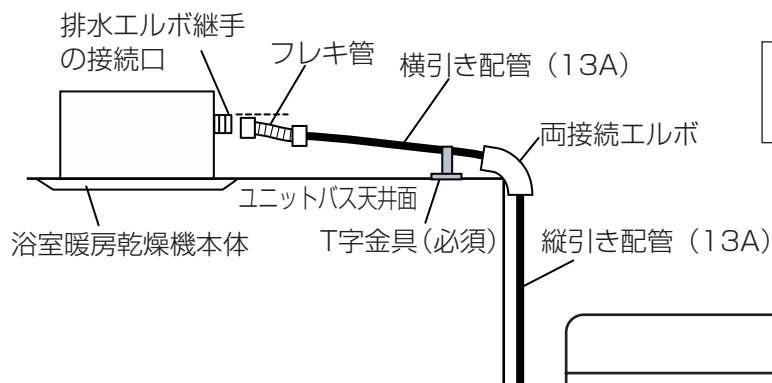
- 給水配管は、配管径を変えないでできるだけ短く接続してください。（給水配管部材はすべて現地手配品です。）機器に接続する前に水を流して配管内の切り粉、ごみなどを排出してください。
- 給水口の保護キャップをはずして、パッキン、フレキ管を取り付けて給水配管に接続してください。
  給水口への配管接続は29.4N・m（300kgf・cm）以上で締付けないでください。
- 給水配管部材は、すべて現地手配してください。給水配管の配管径は13Aまたは10Aです。機器に接続する前に、給水配管部材に水を流して、配管部材内のごみなどを排出しておいてください。
- 配管途中に空気たまりができないように配管してください。

8-4．保温工事

- 凍結防止のために、地域に合った保温処理（保温材、電気ヒータなど）をしてください。
- 配管および接続口から漏れのないことを確認してから配管を完全に保温してください。
- 給水元栓、給水口の凍結に注意してください。隙間がないように根元まで保温してください。

8-5．排水配管上のご注意

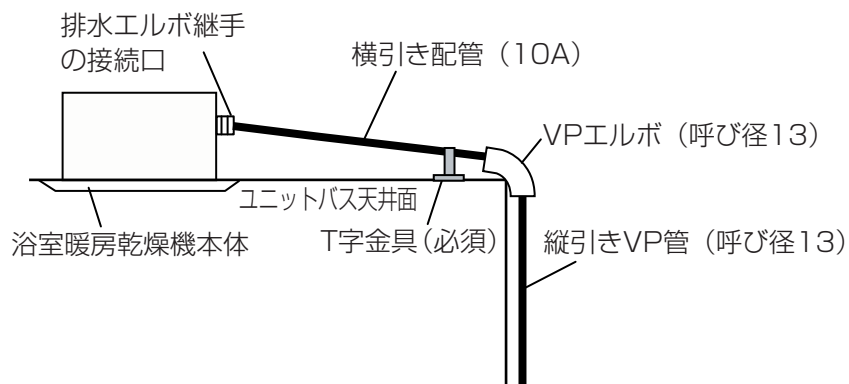
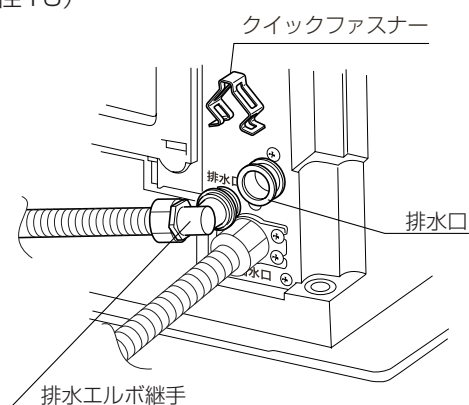
- 本機器は、排水配管工事が必要です。スチームミスト運転時、常時0.8ℓ／min（0.2MPa時）程度排水されます。
- 排水の配管部材は、排水温度に十分耐える材質の配管部材を使用してください。
  配管内を流れる排水温度は40～60℃あります。
- 排水管は、点検口の上を通さないでください。
- 排水管は、無理に曲げず、排気ダクトに当たらないように引き回し、固定してください。
- 排水管は下り勾配とし、屋外への間接排水としてください。（浴室内に排水する場合は、「8-6．排水施工例」に従って工事してください。）配管内に排水が溜まると排水管が詰まり、排水異常の原因となります。
- 排水管の先端は、必ず大気開放にして排水口まで導いてください。

《排水管の接続》

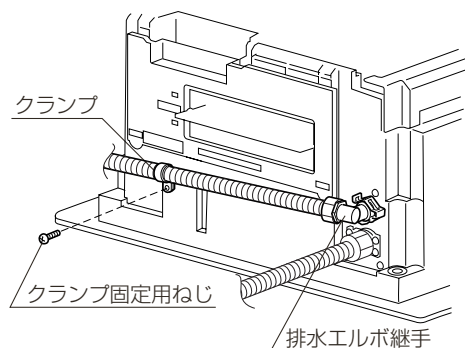
①付属の排水エルボ継手の接続口、15A（G1/2）に排水管を接続してください。
排水管の配管径は13A以上のものを使用してください。

タケノコジョイントで樹脂管を直接接続できる場合は、フレキ管は不要です。

⚠注意

フレキ管と両接続エルボは直接つながないでください。直接つなぐと排水時の音が大きくなることがあります。

※縦引き配管とエルボにVP管（呼び径13）を使用する場合は、横引き配管に10Aの樹脂管を使用しても問題ありません。

②排水口の保護キャップをはずしてください。
排水エルボ継手を排水口に挿入し、接続部に、付属のクイックファスナーを使用し固定してください。

※排水管に樹脂管を使用し、排水を行う場合は付属のクランプとクランプ固定用ねじで排水管を固定してください。排水管にVP管やフレキ管を使用する場合は、付属のクランプとクランプ固定用ねじで排水管を固定する必要はありません。

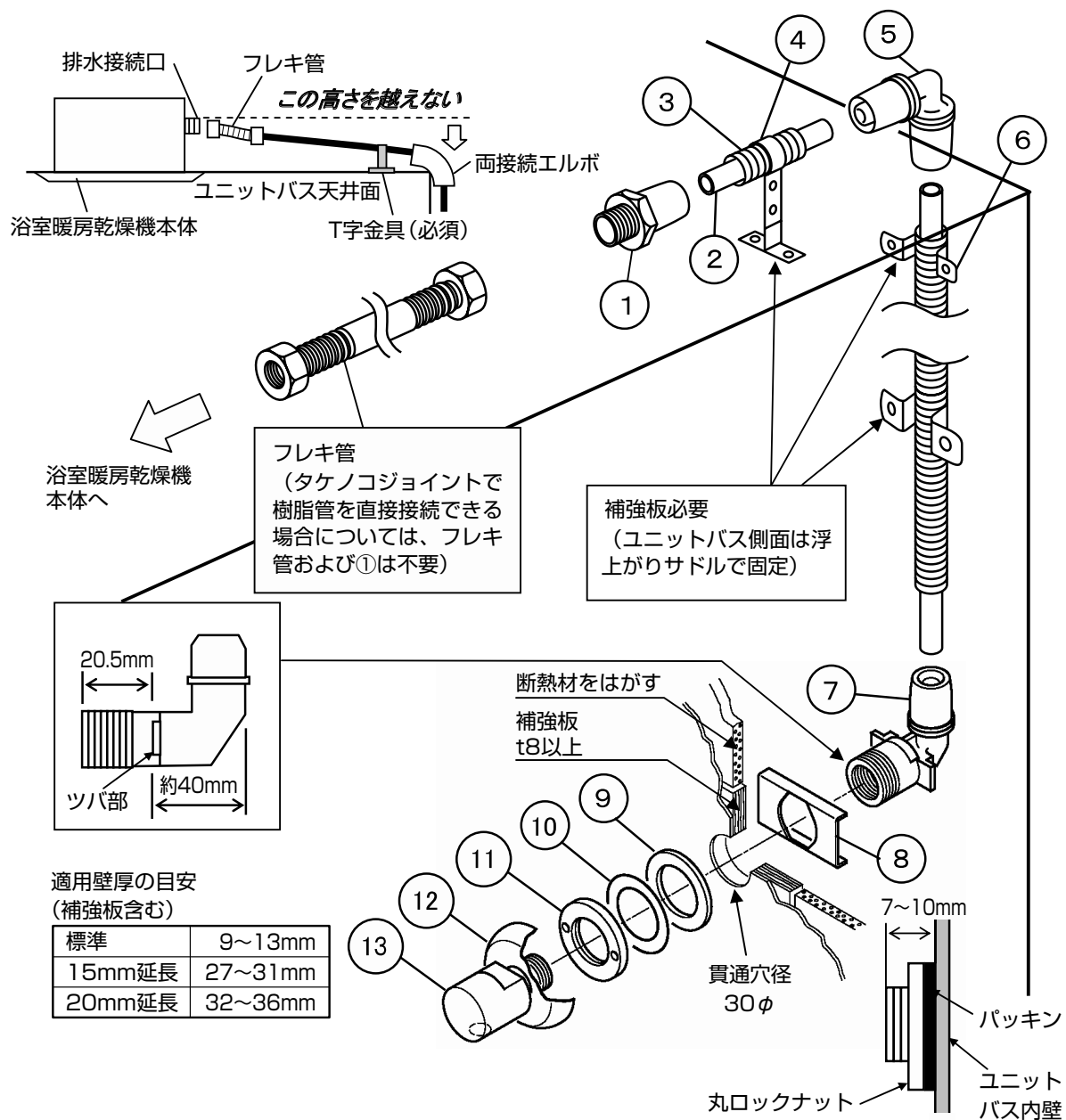
⚠注意

上記施工方法が守られない場合、排水時の音が大きくなることがあります。上記方法を必ず守って施工してください。

8-6．排水施工例

●浴室洗い場に排水する場合の施工例

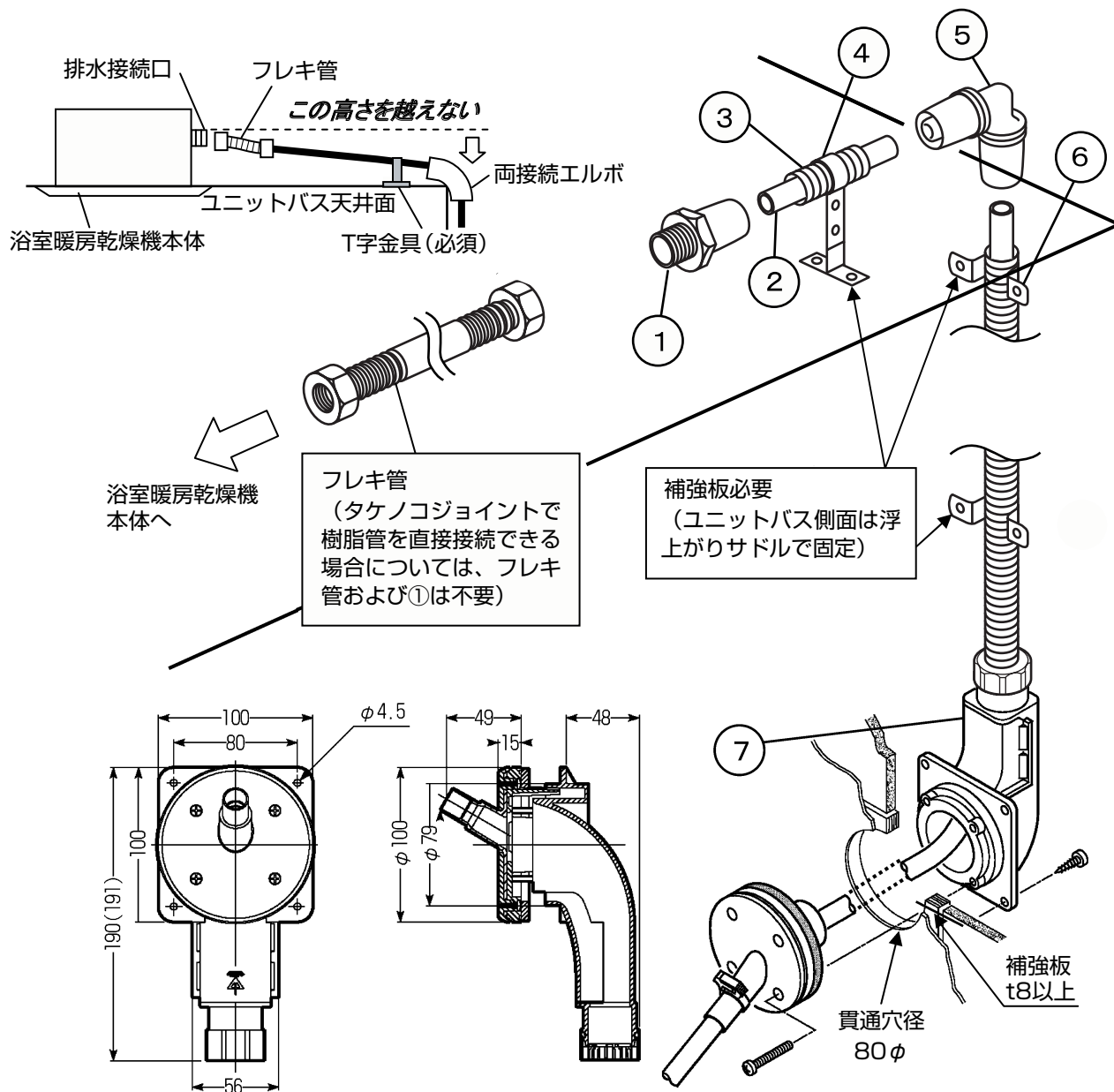
（浴室内排水セット13A：MSOT-027（別売品）を使用した施工例です。）
※施工方法等詳細については、浴室内排水セット13Aに付属の説明書を参照してください。
※丸ロックナットを締め付ける際は、MSOT-020：金具締付け工具を使用してください。

適用壁厚の目安（補強板含む）

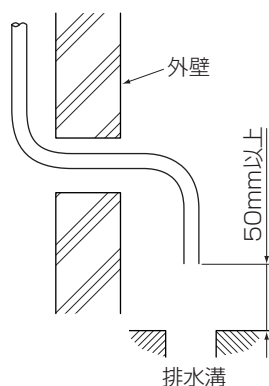
標準	9~13mm
15mm延長	27~31mm
20mm延長	32~36mm

①	オスアダプターMG（G1/2）	⑧	固定金具（コ型金物）
②	給湯パイプ（樹脂管）	⑨	ゴムパッキン
③	遮熱管	⑩	テフロンパッキン
④	T字金具	⑪	丸ロックナット
⑤	両接続エルボ	⑫	化粧リング
⑥	浮上がりサドル	⑬	排水口金具
⑦	テーパーメネジエルボ		

●ユニットバスの浴槽パン（ドレンパン）に排水する場合の施工例

（UBドレンパン排水セット13A：MSOT-028（別売品）を使用した施工例です。）

※施工方法等詳細については、UBドレンパン排水セット13Aに付属の説明書を参照してください。

①	オスアダプターMG（G1/2）
②	給湯パイプ（樹脂管）
③	CD管
④	T字金具
⑤	両接続エルボ
⑥	浮上がりサドル
⑦	LUBボックス

●屋外に排水する場合の施工例

※施工部材は現地手配です。

⚠注意

- 事前に排水管の配管スペースが確保できていることを確認してください。
- 排水配管は、補強板をユニットバスに取り付けた後、側面はサドルバンドなどでそれぞれ固定してください。
- 排水配管にはトラップなどを設けず、必ず先下り勾配としてください。排水配管の下り勾配が確保できない場合、排水異常の原因となりますので注意してください。
- 排水管の先端は必ず大気開放にして、間接排水にて施工してください。

9．電源工事とアース工事

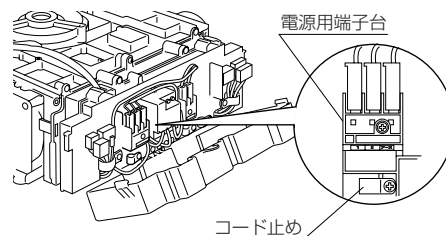
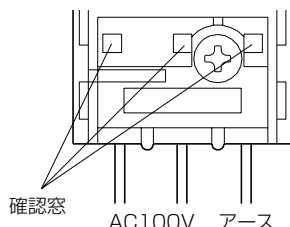
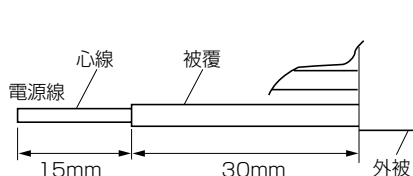
電源工事は、「電気設備に関する技術基準「内線規程」」に従って有資格者が行ってください。
電源回路は、本機器専用回路としてください。
機器内に漏電安全装置(感度電流6mA)を内蔵していますので、漏電ブレーカを別途設ける必要はありません。

⚠注意

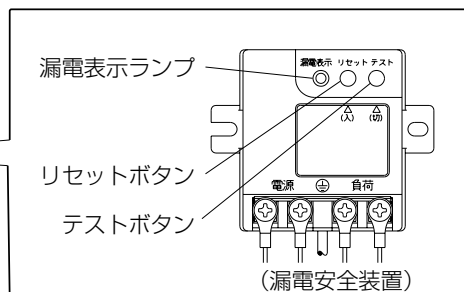
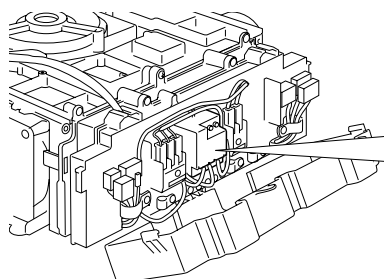
- 設置の際、必ず確実なアース工事(D種接地工事)を行ってください。
  機器が故障した場合、感電の恐れがあります。
- 本製品はAC100V専用です。AC200Vなど高電圧を印加すると故障の原因になります。
- 電動シャッター用端子台にAC100Vを印加しないでください。故障の原因になります。
- 電気工事中は、ブレーカを「切」にし、安全に作業を行ってください。
- ガス配管、給水、給湯配管と電源ケーブルなどの電気配線は接触しないように工事してください。

アース必要

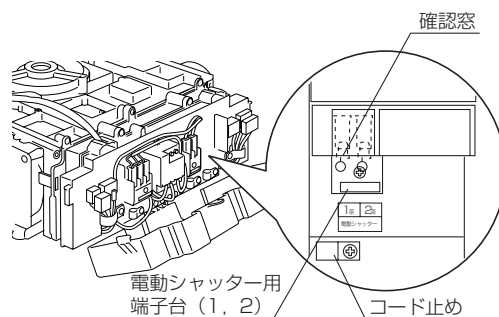
9-1．電源線、アース線の接続

①VVFケーブル線φ1.6-3心(現地手配)の先端15mmに被覆剥きを行い、換気ボックスに固定されている端子台(7，8)の挿入口より奥に当たるまで確実に挿入してください。
(確実に挿入されると、端子台の確認窓からケーブルの心線が見えます。)
また、アース線(残りの1心)も同様の処理を行い、端子台(9)に確実に挿入してください。
(アース線の両端末に緑色テープなどで、接地線であることを表示してしてください。)
(接続する際は端子台(7、8、9)に張り付けられているラベルをはがしてください。)

②端子台への結線終了後、端子台への張力が加わらないように、電源線、アース線を機器に止めてあるコード止めを利用し確実に固定してください。

⚠注意

- 端子台接続時には、コネクタカバーをはずして接続してください。
  接続が終わりましたらもと通りコネクタカバーを装着してください。
  ※その際、コネクタカバーにハーネスが噛みこまないように注意してください。
- 電源、アース工事終了後、漏電安全装置(本体内蔵)の作動試験を行ってください。
  ・漏電安全装置のテストボタンを押す。→　漏電表示ランプが点灯する。
  ・漏電安全装置のリセットボタンを押す。→　漏電表示ランプが消灯する。

9-2．電動シャッター（現地手配）の接続

電動シャッター（現地手配）の接続は、電動シャッター用端子台（1，2）に接続線を挿入します。（接続する際は端子台（1、2）に張り付けられているラベルをはがしてください。）

接続線は、VVFケーブルφ1.6を使用し端子台に張力が加わらないようにコード止めで固定します。
接続線が確実に挿入されたか端子台の確認窓で確かめてください。

- 接続できる機器は最大負荷容量AC100V、0.7A以下の電動シャッター、局所換気ファン（ACファン）、中間ダクトファン（ACファン）です。
  ※定格負荷ではなく最大負荷で判断してください。100V、0.7Aを超えた場合、故障のおそれがあります。
- 24時間換気機能付の中間ダクトファン(DCファン)や、24時間換気機能付のセントラル換気ユニット（DCファン）の電源端子に直接接続しないでください。ファン起動時の突入電流等により浴室暖房乾燥機が故障するおそれがあります。

電動シャッターは、機器に連動して右表のように開閉します。

運転状態	100V出力	電動シャッター
暖房	OFF	閉
スプラッシュミスト	OFF	閉
クールミスト	OFF	閉
スチームミスト	OFF	閉
涼風	ON	開
浴室・衣類乾燥	ON	開
換気	ON	開
24時間換気	ON	開
停止	OFF	閉

※電動シャッターは現地手配品です。

⚠注意

接続できる機器は、最大負荷容量100V、0.7A以下の電動シャッターです。
※定格負荷ではなく最大負荷で判断してください。100V、0.7Aを超えた場合、故障のおそれがあります。

10．リモコンの取り付け

10-1．脱衣室リモコンの設置

※脱衣室リモコン用のリモコンコードは、灰色のコードを使用します。
※リモコンの取り付け方法には、①スイッチボックスに取り付ける場合と、②直接壁に取り付ける場合の2通りがあります。
※リモコン線を電線管に通す場合は、コネクタ部をビニールテープなどで保護し、リード線およびコネクタに無理な力が加わらないように注意してください。
（電線管は内径がφ20mm以上のもの ｛JIS　C8305：G22・C25・E25以上の呼び径｝ を使用してください。）

（1）スイッチボックスに取り付ける場合

①リモコン本体を壁に埋め込んだスイッチボックス（JIS　C8340）に取り付けます。
あらかじめスイッチボックスの埋め込みを指示してください。
・このリモコンは、1個用スイッチボックスへの取り付け用です。
（壁穴開口寸法　100×55mm）
2個用スイッチボックスにも取り付けが可能です。
（壁穴開口寸法　100×100mm）
・スイッチボックスは1個用カバーなし、カバー付どちらにも取り付け可能です。

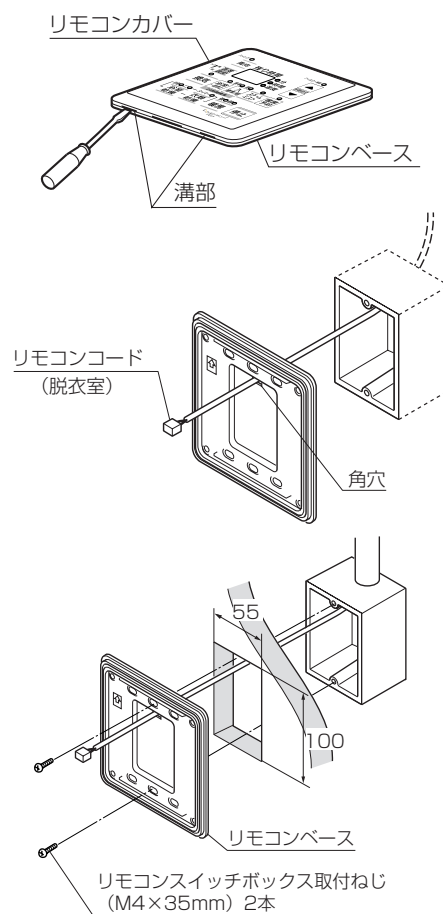
②⊖ドライバーなどを緩衝材を介してリモコンのケース下部の溝部に差し込み、リモコンカバーをはずします。

⚠注意

無理にこじ開けないでください。（カバーはゆっくり開けてください。）
リモコンの破損の原因になります。

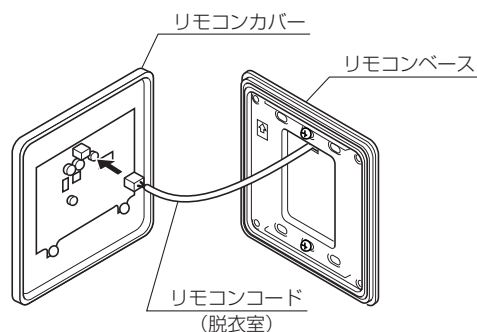
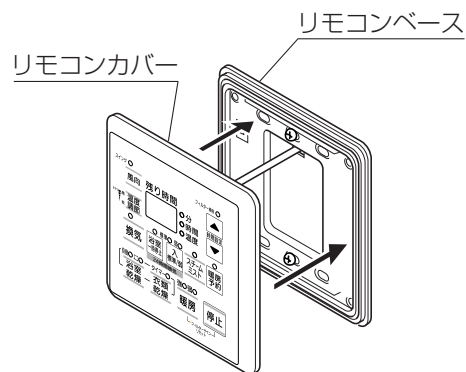
③右図のように付属のリモコンコード（脱衣室）をリモコンベースの角穴に通します。

④付属のリモコンスイッチボックス取付ねじ（M4×35mm）2本でリモコンベースをスイッチボックスに取り付けます。
（リモコンベースが動かない程度に軽く取り付けてください。）
※2個用スイッチボックスへの取り付けの場合は、付属のリモコンスイッチボックス取付ねじ（M4×35mm）は4本止めになります。

⚠注意

ねじの締めすぎに注意してください。締めすぎるとリモコンベースが変形し、運転操作ができなくなったり、割れたり、壁との間に隙間ができる恐れがあります。（特に2個用スイッチボックスへ取り付ける場合はじゅうぶんに注意してください。）
ねじの締め付けは、手締めで行ってください。トルク規制のできるドリルドライバー（ドライバードリル）で締め付ける場合は0.49N·m（5kgf·cm）以下のトルクで締め付けてください。

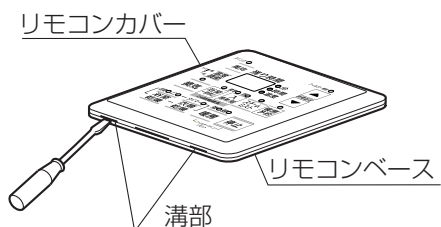
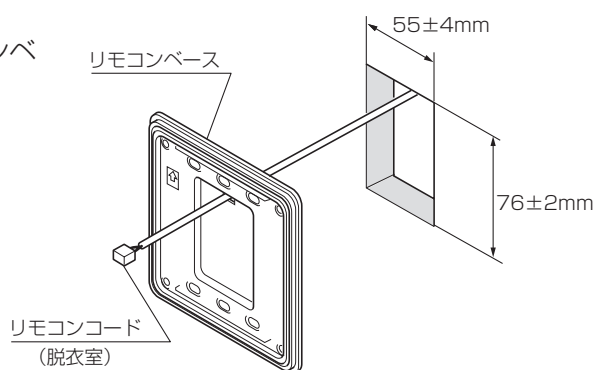
⑤リモコンコード（脱衣室）のコネクタをリモコンカバーのコネクタに差し込みます。
（コネクタ接続ですので、奥まで確実に差し込んでください。）

⚠注意

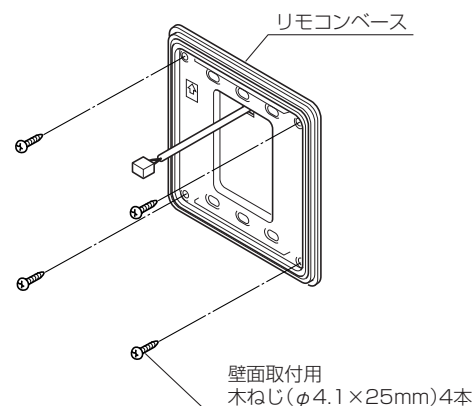
コネクタの接続が終わりましたら、結線間違いがないか必ず確認してください。

⑥リモコンカバーをリモコンベースにはめ込み、取り付けます。
※リモコンカバーをはめ込んだ後、操作パネルのスイッチ部を押したときスイッチが押されるか確認してください。

（2）直接壁に取り付ける場合

①⊖ドライバーなどを緩衝材を介してリモコンのケース下部の溝部に差し込み、リモコンカバーをはずします。

⚠注意

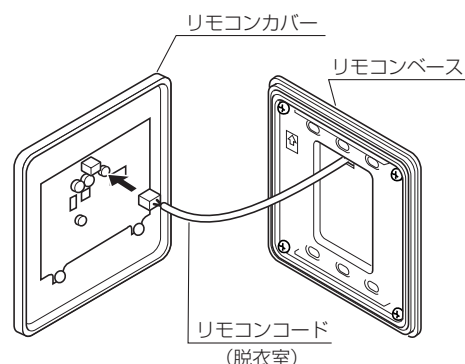
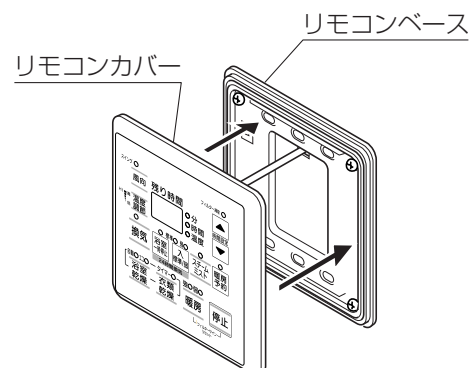
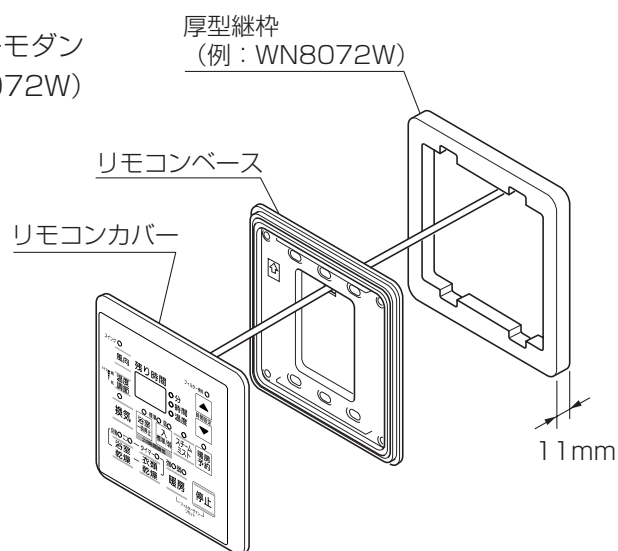
無理にこじ開けないでください。（カバーはゆっくり開けてください。）
リモコンの破損の原因になります。

②右図のようにリモコンコード（脱衣室）をリモコンベースの角穴に通します。

③リモコンベースを壁に、付属の壁面取付用木ねじ（φ4.1×25mm）4本で取り付けます。

- 木ねじの固定は、リモコンベースの4コーナー部の丸穴を使用してください。
- 壁の開口寸法は76±2×55±4mmの開口寸法が必要です。
- 壁に開ける下穴は必ず垂直に開けてください。リモコンでは傾きの修正はできません。
- 木ねじが効かない壁の場合は、オールプラグ（現地手配）を打ち込み、木ねじで取り付けてください。

⚠注意

ねじの締めすぎに注意してください。締めすぎるとリモコンベースが変形し、運転操作ができなくなったり、割れたりする恐れがあります。
ねじの締め付けは、手締めで行ってください。トルク規制のできるドリルドライバー（ドライバードリル）で締め付ける場合は0.49N·m（5kgf·cm）以下のトルクで締め付けてください。

④リモコンのコネクタをリモコンカバーのコネクタに差し込みます。
（コネクタ接続ですので、奥まで確実に差し込んでください。）

⚠注意

コネクタの接続が終わりましたら、結線間違いがないか必ず確認してください。

⑤リモコンカバーをリモコンベースにはめ込み取り付けます。
※リモコンカバーをはめ込んだ後、操作パネルのスイッチ部を押したときにスイッチが押されるか確認してください。

※壁に角穴が開けられない場合
壁に角穴が開けられない場合は、フルカラーモダン厚型継枠(2連)、パナソニック電工製(WN8072W)(現地調達)等を使用し取り付けてください。

(3) 24時間換気風量の設定

住宅の延べ床面積に応じて、リモコンの操作ボタンで換気風量の設定をすることができます。

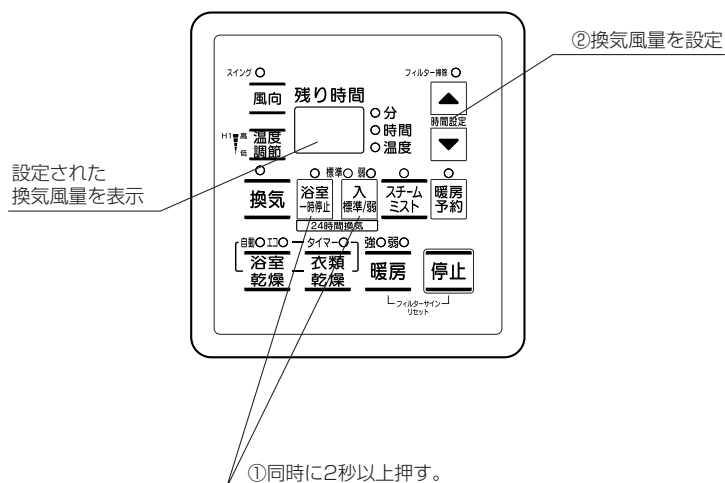
①リモコンの24時間換気「入(標準／弱)」「浴室一時停止」ボタンを同時に2秒以上押します。

②時間設定ボタンの▲・▼ボタンで換気風量を設定します。

- 換気風量は、下1桁を省略した値で表示されます。

例 50m³/h →05
60m³/h →06
70m³/h →07

③換気風量設定後、10秒間放置するか、ほかの運転モードボタンを押すと設定モードが終了します。

- 出荷時設定風量
60m³／h

10-2．浴室リモコンの設置

※浴室リモコン用のリモコンコードは、黒色のコードを使用します。

●スイッチボックスに取り付ける場合

- スイッチボックスはJIS C 8340の1個用スイッチボックス（カバー付き）－コンクリート壁用または、1個用スイッチボックス（カバーなし）－木造真壁用をお使いください。
- スイッチボックスは横向きに施工してください。縦向きでは施工できません。

①浴室リモコン取り付け壁面より付属のリモコンコード（浴室）が引き出されていることを確認してください。

②リモコン本体裏面に付属のパッキンを張り付けてください。
（右図参照）

③浴室リモコンのコネクタとリモコンコード（浴室）のコネクタを接続してください。

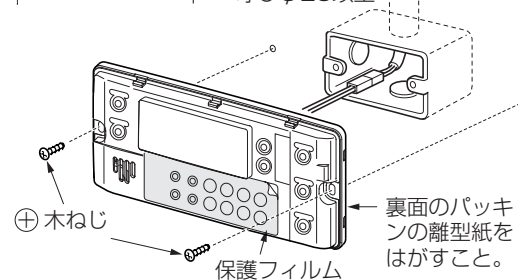
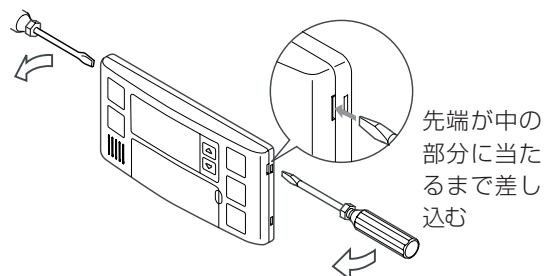
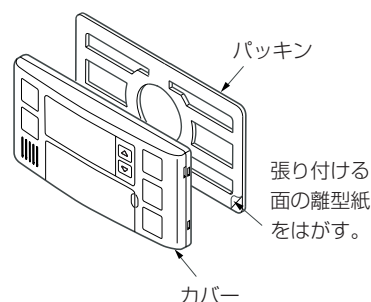
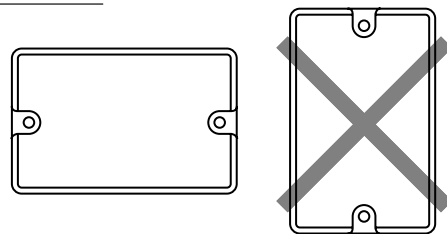
④カバーを取りはずしてください。

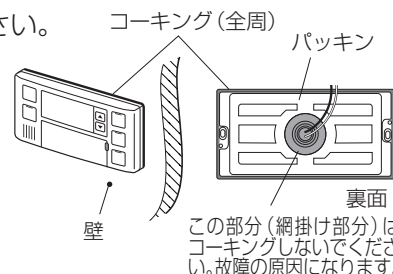
◆リモコンのカバーを取りはずす際には、以下の要領でお願いします。

※ ⊖ドライバーをリモコン側面の溝に差し込んで、握り部分をゆっくり手前（正面側）に倒すと簡単にはずれます。反対側も同じ方法ではずします。

⚠注意

ドライバーを差し込むときは、リモコン本体にキズを付けないようご注意ください。また、ドライバーを差し込んだ状態で回転させないでください。キズの原因になります。
※推奨ドライバー先端巾6mm
（先の細い⊖ドライバーを使用するとキズがつく恐れがあります。）

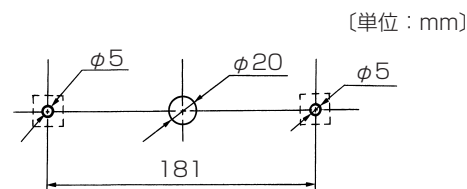
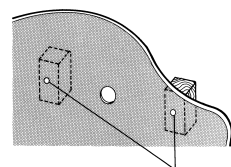
⑤浴室リモコンを壁面に付属の⊕木ねじ（φ3.8×25mm：2本）にて固定してください。壁（または壁の素地）がコンクリート・ブロックなどの場合はオールプラグ用穴（φ6、深さ25mm以上）を2カ所あけ、付属のオールプラグを入れてから、付属の⊕木ねじ（φ3.8×25mm：2本）にて固定してください。

⚠注意

- 木ねじを締め付ける際、インパクトドライバーは使用しないでください。樹脂が変形して不具合が発生することがあります。また、トルク規制ができるドリルドライバー（ドライバードリル）の場合は、0.49N・m（5kgf・cm）以下のトルクで締め付けてください。
- パッキンの離型紙を取ってから取り付けてください。
- 必ずコーキング剤で全周コーキングしてください。
- カバーの中のスイッチに張ってある透明の保護フィルムをはがしてください。
- リモコン本体裏面の中央付近にある穴をパッキンやコーキング剤等でふさがないでください。故障の原因になります。

⑥カバーをもと通りに取り付けてください。

●ユニットバスに取り付ける場合

〔単位：mm〕

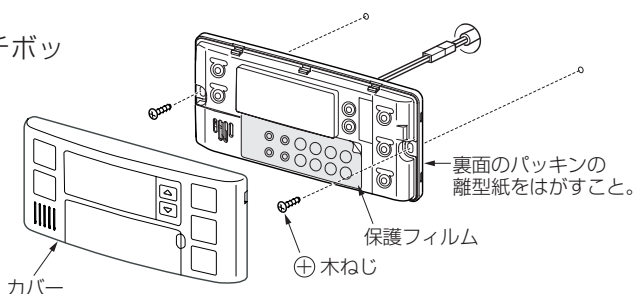
①取り付ける壁面にケーブル取り出し用の穴1個と浴室リモコン取り付け用の穴2個をあけてください。

※取り付け穴（3ケ所）には、シリコンを塗布してください。

②浴室リモコン取り付け用穴の外側に補強用の木片を取り付けてください。

③ケーブル取り出し用の穴に付属のリモコンコード（浴室）を通してください。

④リモコン本体裏面に付属のパッキンを張り付けてください。

⑤浴室リモコンのコネクタと、リモコンコード（浴室）のコネクタを接続してください。

⑥カバーを取りはずしてください。（「スイッチボックスに取り付ける場合」の④参照）

⑦浴室リモコンをユニットバス壁面に付属の⊕木ねじ（φ3.8×25mm）2本にて固定してください。

⚠注意

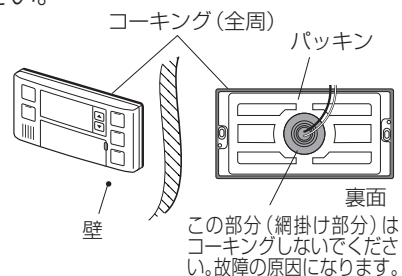
- 木ねじを締め付ける際、インパクトドライバーは使用しないでください。樹脂が変形して不具合が発生することがあります。また、トルク規制ができるドリルドライバー（ドライバードリル）の場合は、0.49N・m（5kgf・cm）以下のトルクで締め付けてください。
- パッキンの離型紙を取ってから取り付けてください。
- 必ずコーキング剤で全周コーキングしてください。
- カバーの中のスイッチに張ってある透明の保護フィルムをはがしてください。
- リモコン本体裏面の中央付近にある穴をパッキンやコーキング剤等でふさがないでください。故障の原因になります。

コーキング（全周）

パッキン

壁

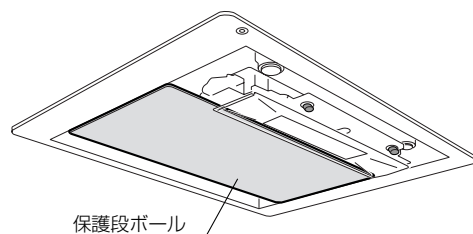
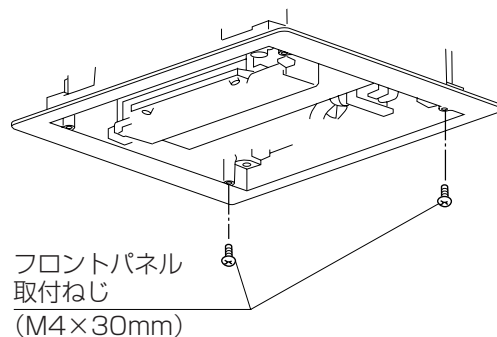
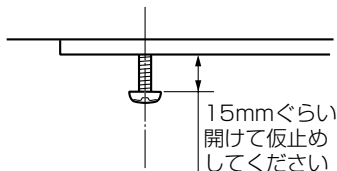
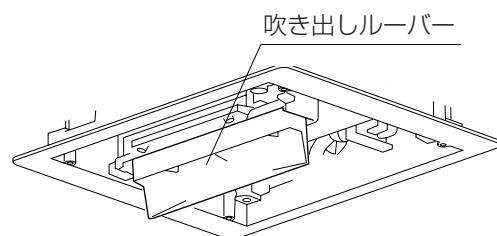
裏面

この部分（網掛け部分）はコーキングしないでください。故障の原因になります。

⑧カバーをもと通りに取り付けてください。

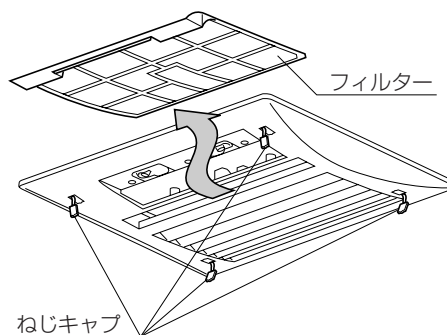
11．フロントパネルの取り付け

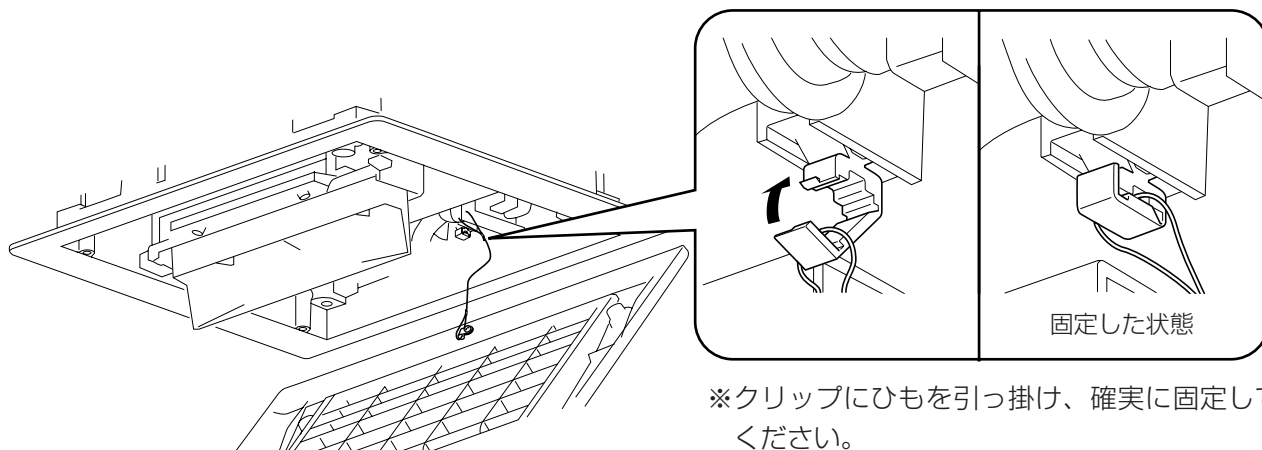
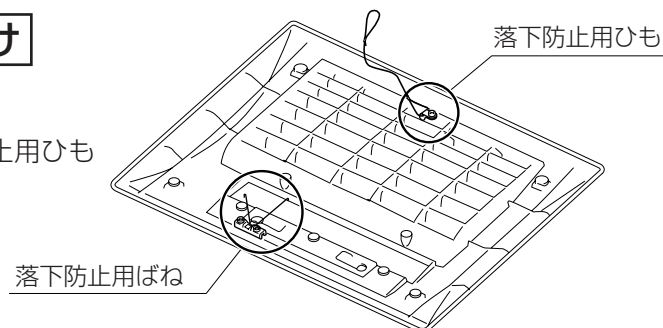
11-1．取り付け前の準備

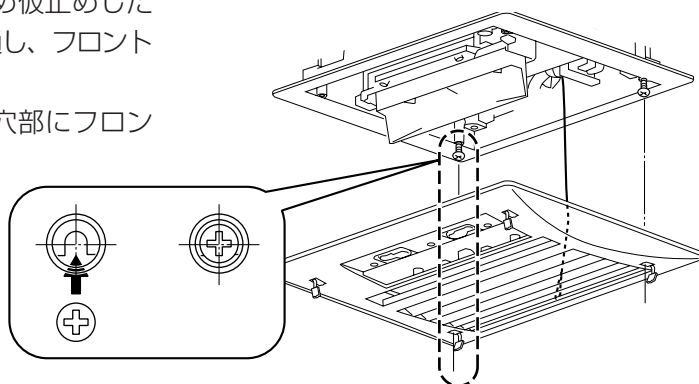
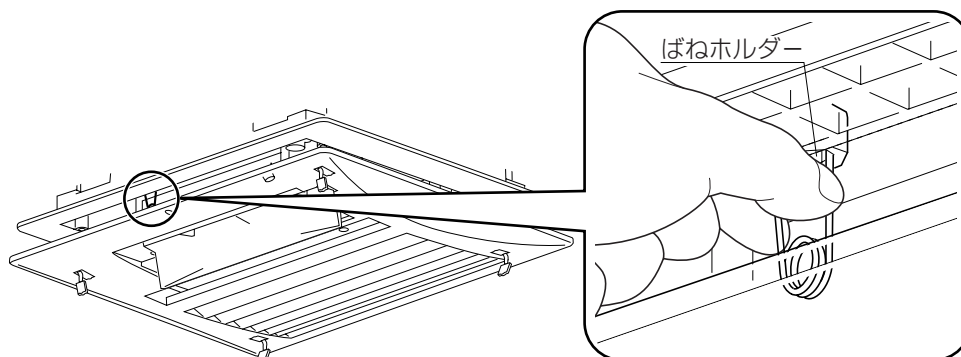
※フロントパネル取り付け前に、天井面に反り、凹凸がないか確認してください。
　天井面が反っていたり、凹凸があるとフロントパネルを取り付けたときに隙間ができます。

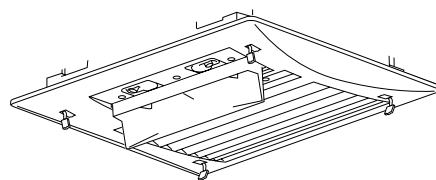
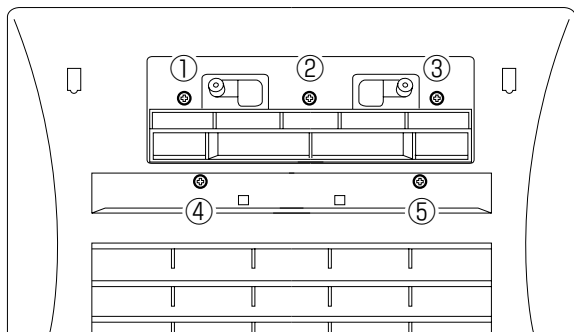
①機器本体の保護段ボールをはずします。

②付属のフロントパネル取付ねじ（M4×30mm）2本を機器本体に仮止めします。
機器本体とねじ頭は、15mmぐらい開けておいてください。

③吹き出しルーバーをほぼ垂直になる位置に回転させます。

④フロントパネルからフィルターをはずし、4カ所のねじキャップを開けます。

⚠注意

ねじキャップは紛失防止のためにフロントパネルに引っ掛ける構造にしてあります。無理にはずしたり、強い力を加えると破損の原因になりますので注意してください。

11-2．フロントパネルの取り付け

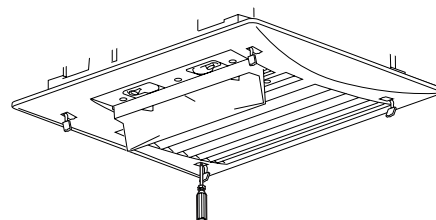
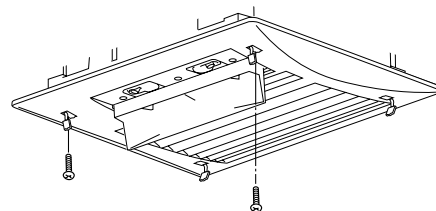
①落下防止用ひもの取り付け
フロントパネルに取り付けられている落下防止用ひもを本体のクリップに引っ掛け、取り付けます。

※クリップにひもを引っ掛け、確実に固定してください。

②フロントパネルの仮固定
フロントパネルの固定用穴部にあらかじめ仮止めした後ろ2本のフロントパネル取付けねじを通し、フロントパネルを機器本体に仮固定します。
フロントパネルをスライドさせ、固定用穴部にフロントパネル取付けねじを通します。
この時、落下防止用ばねは外側に倒しておいてください。

③落下防止用ばねの取り付け
フロントパネルに取り付けられている落下防止用ばねを本体のばねホルダーに取り付けてください。

※ばねを指でつまんで、ばねホルダーの穴に通してください。

④付属の吹出口取付ねじ（M4×10mm）3本と（M4×16mm）2本でフロントパネルと温風吹き出し口を仮固定します。
ねじは5本（下図の位置）締めます。

・①②③……吹出口取付ねじ M4×10mm
・④⑤　……吹出口取付ねじ M4×16mm

⑤付属のフロントパネル取付ねじ（M4×30mm）2本を取り付け、①～④で仮止めしたねじを締め付けてフロントパネルを仮固定します。

⚠注意

- ねじの締め込みすぎに注意してください。
  （パネルの破損、振動、騒音の原因になります。）
- 取り付け後、フロントパネルに反りがないことを確認してください。
- フロントパネルと天井面に隙間がないことを確認してください。

⑥フィルター、4カ所のねじキャップをもと通りに取り付け、ミストノズルキャップをはずし、ルーバーを閉じてください。

⚠注意

フロントパネル取り付け後、ミストノズルに汚れ、キズが付かないよう注意してください。

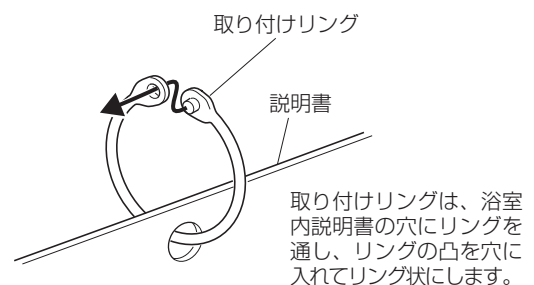
12．ランドリーパイプ（別売品）の取り付け

ユニットバスの設置説明書にしたがってランドリーパイプ（別売品）を取り付けてください。

13．浴室内説明書の壁面への取り付け

浴室内説明書は、お客様に相談の上、入浴時によく見える場所で浴室リモコン近くの壁面に取り付けてください。

①浴室内説明書の穴に取り付けリングを挿入し固定してください。

②吸盤フックを浴室内説明書を取り付ける壁面に張り付けてください。
取り付け面の汚れ、水分、油分を拭いて取り除いてから張り付けてください。

14．設置工事後の点検確認

設置工事が終了しましたら、チェックリストに基づいて必ず確認を行ってください。

●チェックリスト

<table>
<tr><th colspan="2">点検項目</th><th>点　検　内　容</th><th>チェック</th></tr>
<tr><td rowspan="6">設置</td><td>電源(電圧・周波数)</td><td>銘板に表示する電源電圧（AC100V)ですか？</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">設置条件</td><td>機器本体の取り付け位置は適切で水平に取り付けられていますか？</td><td></td></tr>
<tr><td>リモコンの取り付け位置は適切ですか？</td><td></td></tr>
<tr><td>ユニットバスとの組み合わせ仕様は適切ですか？</td><td></td></tr>
<tr><td>保守・管理上の空間</td><td>点検・修理に必要な空間はありますか？</td><td></td></tr>
<tr><td>安定設置</td><td>機器は安定して強固に取り付けられていますか？</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">電気工事</td><td>分電盤または機器本体電路部にブレーカが設置されていますか？</td><td></td></tr>
<tr><td>アース線の接続は確実ですか？</td><td></td></tr>
<tr><td>電源工事、電気結線工事は指定された工事がされていますか？</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">給水配管接続</td><td>給水配管接続部からの漏れはありませんか？</td><td></td></tr>
<tr><td>給水元栓は取り付けられていますか？</td><td></td></tr>
<tr><td>フィルターにごみなどがつまっていませんか？</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">排水配管接続</td><td>排水配管接続部からの漏れはありませんか？</td><td></td></tr>
<tr><td>排水配管は先下り勾配で設置されていますか？</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">ダクト、温水配管接続部・フロントパネル</td><td>換気ダクト接続口の排気漏れはありませんか？</td><td></td></tr>
<tr><td>温水配管接続部からの漏れはありませんか？</td><td></td></tr>
<tr><td>配管の接続は正しいですか？（温水往き（入）・戻り（出）・給水）</td><td></td></tr>
<tr><td>浴室天井とフロントパネルの隙間はありませんか？</td><td></td></tr>
<tr><td>ランドリーパイプの位置・強度は適切ですか？</td><td></td></tr>
</table>

15．試運転

15-1．自動試運転（自動試運転機能付熱源機を使用される場合）

●自動試運転の内容
- ・機器と熱源機間の信号線接続チェック　・機器の水張りと完了チェック
- ・電装基板の動作チェック　・暖房運転による動作チェック

●インテリジェント信号線を接続する場合は、熱源機側から自動試運転手順に従って試運転を行ってください。自動試運転について詳しい説明は、熱源機に同梱の工事説明書を参照してください。

●自動試運転のときは、浴室の窓と扉は必ず閉めてください。

●自動試運転中は、脱衣室リモコンの残り時間表示部が「-- 」、暖房「強／弱」ランプの点滅で表示します。

●浴室リモコンは、蛍光表示部が「-- 」、暖房ランプの点滅で表示します。

●自動試運転終了後、試運転を行ってください。

15-2．試運転

脱衣室リモコンでの試運転の場合

◎下記の（1）～（6）までの操作は、インテリジェント通信線、E-CON信号線のどちらに接続した場合でも行ってください。

●熱源機を運転できる状態にしてください。

●屋内のブレーカを「ON」にしてください。

●試運転時には、脱衣室リモコンで操作した内容が浴室リモコンで表示されるか確認してください。

（1）暖房運転

①暖房ボタンを押すと、リモコンの「暖房・強」ランプが点灯し、「残り時間－ 30 分」が表示されることを確認します。

②時間設定ボタン「▲」を押し、 6.0 時間まで表示が切り換わることを確認します。

③時間設定ボタン「▼」を押し、 6.0 時間から 1 分まで表示が切り換わることを確認します。
（ 1 分←（1分刻み）→ 30 分←（5分刻み）→ 1 時間←（0.5時間刻み）→ 6.0 時間）

④風向ボタンを押し、ルーバーの角度が切り換わったり、スイング（スイングランプ点灯）することを確認します。
（残り時間の表示部に F3 → F4 → F5 → F6 → F0 → F1 → F2 と順に表示します。）

⑤温風吹き出し口より温風が出てくることを確認します。
（冷風防止機能があり、温風が出てくるまで数分かかります。）

⑥温度調節ボタンを押し、「温度」ランプが点灯し、ボタンを押すたびに H1 → H2 → H3 → H1 と表示が切り換わることを確認します。

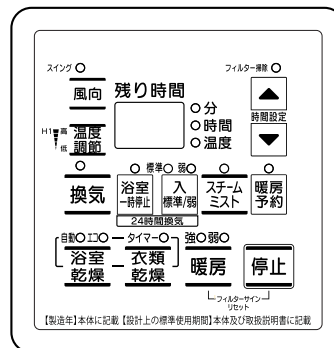
⑦暖房ボタンを押すたびに、強→弱→強に切り換わることを確認します。

（2）浴室・衣類乾燥運転

浴室乾燥運転、衣類乾燥運転はボタン操作上の動きは同じです。

①浴室または、衣類乾燥ボタンを押すと、リモコンの「自動」ランプが点灯し、「残り時間－ -- 時間」が表示されることを確認します。

②浴室または、衣類乾燥ボタンを押すたびに、自動→エコ→タイマー→自動に切り換わることを確認します。

③タイマー運転に切り換え、（1）の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタン、風向ボタンを押し、残り時間の表示またはルーバーの角度が切り換わることを確認します。（残り時間は 1 分⇔ 8.0 時間となります。）

(3) 換気運転

①換気ボタンを押すと、「換気」ランプが点灯し、「残り時間－ 3.0 時間」が表示されることを確認します。

② (1) の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタンを押し、残り時間の表示が切り換わることを確認します。(残り時間は、 1 分⇔ 12 時間となります。)

(4) スチームミスト運転

①スチームミストボタンを押すと、リモコンの「スチームミスト」ランプが点滅し「残り時間－ 1.0 時間」が表示されることを確認します。

② (1) の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタン、風向ボタンを押し、残り時間の表示またはルーバーの角度が切り換わることを確認します。(残り時間は、 1 分⇔ 2.0 時間となります。)

③温度調節ボタンを押し、「温度」ランプが点灯し、ボタンを押すたびに H 1 → H2 → H3 → H4 → H5 → H 1 と表示が切り換わることを確認します。

④温風吹き出し口から温風が出てくることを確認します。

⑤運転中、排水管の出口から排水されていることを確認します。

※3分以上運転させた場合、停止後に冷却モードに入るため、3分間排水が続きます。

(5) 24時間換気運転

①運転の確認

24時間換気の入／(標準／弱) ボタンを押すと、リモコンの「標準」ランプが点灯し、換気ファンが運転することを確認します。

続いて、入／(標準／弱) ボタンを押し、「標準」ランプ、「弱」ランプの切り換わりと換気ファンの風量が変化することを確認します。

②一時停止・停止の確認

・一時停止の確認

①に続いて浴室一時停止ボタンを押し、「浴室一時停止」ランプが点灯し、「残り時間－ 1.0 時間」が表示され浴室から換気がしないことを確認します。

(1) の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタンを押し、残り時間の表示が切り換わることを確認します。(残り時間は、 1 分⇔ 1.0 時間となります。)

(「浴室一時停止」ランプは一時停止中点灯し続けます。)

続いて、浴室一時停止ボタンを押し、「浴室一時停止」ランプが消灯し、浴室から換気をすることを確認します。

・停止の確認

①に続いて入／(標準／弱) ボタンを長押し (3秒) し、「標準」または「弱」ランプが消灯し、換気ファンが停止することを確認します。

続いて、①の操作をして換気ファンが運転することを確認します。

(6) 暖房予約

①暖房予約ボタンを押すと、リモコンの「暖房予約」ランプが点滅し、「残り時間－ 8.0 時間」が点滅表示されることを確認します。暖房予約ボタンを再度押すと予約が確定し、リモコンの「暖房予約」ランプが点灯に変わります。(暖房予約ボタンを点滅時に押さずに10秒間放置すると予約がキャンセルされます。)

② 「暖房予約」ランプが点滅しているときに、(1) の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタンを押し、残り時間の表示が切り換わることを確認します。(残り時間は 1 分⇔ 24 時間となります。)

(7) 停止

各モード (暖房、乾燥、換気、スチームミスト) の運転時に停止ボタンを押して、すべてのランプが消灯、機器の運転が停止することを確認します。

※24時間換気運転はこの操作では停止しません。(ランプも消灯しません。) 24時間換気の停止は (5) 24時間換気運転の停止の確認を参照してください。

浴室リモコンでの試運転の場合

◎下記の（1）～（9）までの操作は、インテリジェント通信線、E-CON信号線のどちらに接続した場合でも行ってください。

- 試運転時には、浴室リモコンで操作した内容が脱衣室リモコンで表示されるか確認してください。
- 熱源機を運転できる状態にしてください。
- 屋内のブレーカを「ON」にしてください。

（1）暖房運転

①暖房ボタンを押すと、リモコンから受付音がして「暖房」ランプが点灯することを確認します。
リモコンの蛍光表示部に**「急速」「暖房」「残り時間－ 30 分」「温度設定－高」「風向 」**が表示されることを確認します。

②時間設定ボタン「▲」を押し、6.0 時間まで表示が切り換わることを確認します。
（ 1 分←(1分刻み)→ 30 分←(5分刻み)→ 1.0 時間←(0.5時間刻み)→ 6.0 時間）

③時間設定ボタン「▼」を押し、**6.0 時間→ 1 分**まで表示が切り換わることを確認します。

④風向ボタンを押し、ルーバーの角度が切り換わったり、スイングすることを確認します。

⑤温度調節ボタンを押すたびに、**高→中→低→高**に切り換わることを確認します。

⑥温風吹き出し口より温風が出てくることを確認します。
（冷風防止機能があり、温風が出てくるまでに数分かかります。）

⑦暖房ボタンを押すたびに、**急速→弱→強→弱**に切り換わることを確認します。

（2）スチームミスト運転

①スチームミストボタンを押すと、リモコンから受付音がして「スチームミスト」ランプが点灯することを確認します。
リモコンの蛍光表示部に**「ミスト」「ハード」「温度設定－高」「風向 」「残り時間－ 1.0 時間」**が表示されます。

②温度調節ボタンを押すたびに、**高→低**まで 5 段階で切り換わることを確認します。

③（1）の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタン、風向ボタンを押し、残り時間の表示またはルーバーの角度が切り換わることを確認します。（残り時間は、 **1 分⇔ 2.0 時間**となります。）

④温風吹出し口から温風が出てくることを確認します。

⑤スチームミストボタンを押すたびに、**ハード→ソフト→ハード**と切り換わることを確認します。

（3）換気運転

①リモコン蓋を開けて換気ボタンを押すと、本体から受付音がしてリモコンの蛍光表示部に**「換気」「残り時間－ 3.0 時間」**が表示されることを確認します。

②（1）の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタンを押し、表示が切り換わることを確認します。
（残り時間は、 **1 分⇔ 12 時間**となります。）

（4）スプラッシュミスト運転

①スプラッシュミストボタンを押すと、リモコンから受付音がして「スプラッシュミスト」ランプが点灯することを確認します。
リモコンの蛍光表示部に**「ミスト」「強」「温度設定－高」「風向 」「残り時間－ 1.0 時間」**が表示されます。

②温度調節ボタンを押すたびに、**高→低**まで5段階で切り換わることを確認します。

③（1)の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタン、風向ボタンを押し、残り時間の表示またはルーバーの角度が切り換わることを確認します。（残り時間は、 **1 分⇔ 2.0 時間**となります。）

④温風吹き出し口から温風が、ミストノズルから温水ミストが出てくることを確認します。
（温風、ミスト噴霧とも冷風防止機能、冷水噴霧防止機能があり、温水ミストが出てくるまで数分かかります。ミスト噴霧前にブザーが鳴ることを確認してください。）

⑤スプラッシュミストボタンを押すたびに、**強→弱→強**と切り換わることを確認します。

(5) クールミスト運転

①リモコン蓋を開けて、クールミストボタンを押すと、リモコンから受付音がして、リモコンの蛍光表示部に**「クールミスト」「強」「風向 ⋱⁄. 」「残り時間ー 1.0 時間」**が表示されることを確認します。

②（1)の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタン、風向ボタンを押し、残り時間の表示またはルーバーの角度が切り換わることを確認します。（残り時間は、 **1 分⇔2.0 時間**となります。）

③吹き出し口から送風が、ミストノズルから冷水ミストが出てくることを確認します。

④クールミストボタンを押すたびに、**強→弱→強**と切り換わることを確認します。

※「クールミスト弱」の場合は、循環ファンは運転しません。ミスト噴霧だけの運転になります。その場合、リモコンの蛍光表示部に**「クールミスト」「弱」「残り時間ー 1.0 時間」**が表示されます。

(6)涼風運転

①涼風ボタンを押すと、本体から受付音がして「涼風」ランプが点灯することを確認します。
リモコンの蛍光表示部に**「涼風」「強」「残り時間ー 30 分」「風向 ⋱⁄. 」**が表示されることを確認します。

②（1）の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタン、風向ボタンを押し、残り時間の表示またはルーバーの角度が切り換わることを確認します。（残り時間は、 **1 分⇔ 12 時間**となります。）

③涼風ボタンを押すたびに、**強→弱→強**と切り換わることを確認します。

(7)ストップウォッチ機能

①リモコン蓋を開けて、ストップウォッチボタンを押すと、リモコンから受付音がして、リモコンの蛍光表示部に**「00分00秒」**が表示されタイマーがカウントされることを確認します。

②ストップウォッチボタンを押し、タイマーのカウントがストップすることを確認します。

③タイマーのカウントがストップした状態でストップウォッチボタンを2秒以上押すと、カウントがリセットされ蛍光表示が消えることを確認します。

(8)ロック機能

①リモコン蓋を開けて、ロックボタンを3秒以上押すと、リモコンから受付音がして、リモコンの蛍光表示部に「かぎマーク ⊸●」が表示されることを確認します。

②他の運転ボタンを押しても反応しないことを確認します。

③再度ロックボタンを3秒以上押すと、蛍光表示が消えることを確認します。

※ロック機能は、浴室リモコンのボタンだけの機能です。浴室リモコンをロックしても、脱衣室リモコンの操作はできます。

(9)浴室換気一時停止

①脱衣室リモコンの24時間換気の入／（標準／弱）ボタンを押すと、蛍光表示部に「⊛マーク」が表示されることを確認します。

②浴室リモコンの浴室換気一時停止ボタンを押し、蛍光表示部の「⊛マーク」が点滅し、**「残り時間ー 1.0 時間」**が表示され浴室から換気しないことを確認します。

③（1）の暖房運転と同じ要領で、時間設定ボタンを押し、残り時間の表示が切り換わることを確認します。残り時間は、 **1 分⇔ 1.0 時間**となります。（「⊛マーク」は一時停止中点滅し続けます。）
続いて、浴室換気一時停止ボタンを押し、「⊛マーク」が点灯し、浴室から換気をすることを確認します。

④脱衣室リモコンの24時間換気の入／（標準／弱）ボタンを長押し（3秒）し、蛍光表示部の「⊛マーク」が消灯することを確認します。

(10)停止

各モード（暖房、スチームミスト、換気、スプラッシュミスト、クールミスト、涼風）の運転時に停止ボタンを押して、すべてのランプが消灯、機器の運転が停止することを確認します。

※24時間換気運転はこの操作では停止しません。（ランプも消灯しません。）24時間換気の停止は43ページ（5）24時間換気運転の停止の確認を参照してください。

15-3．機能の確認

この機器には、各運転モードとは別に下記の機能が搭載されています。
機能が正常に作動するか確認してください。

○**給湯リモコンの暖房ボタンによる運転モードの切り換え**

※脱衣室リモコンのみの機能

熱源機用の給湯リモコンに暖房ボタンがある場合は、給湯リモコンの暖房ボタンを押して運転させるモードを**「暖房」**または、**「スチームミスト」**運転に選択ができます。

①温度調節ボタンを5秒以上押します。

②「d 1」と表示されているのを確認します。

「d 1」……暖房　「d2」……スチームミスト

③時間設定ボタン「▲・▼」を押すたびにd 1⇔d2と切り換わることを確認します。

④停止ボタンを押すと設定が完了し記憶されます。

○**ミスト運転後の自動乾燥運転スタート機能**

※脱衣室リモコンのみの機能

ミスト運転終了後、自動的に浴室乾燥運転を開始するように設定できます。

①浴室乾燥運転中に浴室乾燥ボタンを3秒以上押します。

②「A0」と表示されていることを確認します。

「A0」浴室乾燥運転をしない場合

「A 1」ミスト停止1時間後に浴室乾燥運転開始

「A2」ミスト停止2時間後に浴室乾燥運転開始

「A3」ミスト停止3時間後に浴室乾燥運転開始

③時間設定ボタン「▲・▼」を押すたびにA0→A 1→A2→A3と切り換わることを確認します。

④浴室乾燥ボタンを押すと設定が完了し記憶されます。

16．異常時の処置、お客様への説明

16-1．異常時の処置

エラー表示とその内容および発生時の対応方法

安　全　装　置	エラー表示および内容	点検項目
	脱衣室リモコン、浴室リモコンに表示	
室温高温異常、暖房水低温異常 ミスト高温、低温異常	16点滅	サーミスタのコネクタの挿入確認 サーミスタの抵抗値の確認 電装基板の確認
室温サーミスタ断線 または短絡検知	31点滅	
浴暖湯温サーミスタ断線 または短絡検知	32点滅	
湿度センサー断線または短絡検知 湿度センサー検出異常	36点滅	
ミストサーミスタ断線 または短絡検知	34点滅	
循環ファン回転数異常	62点滅	モータのコネクタの挿入確認 循環あるいは換気モータの電圧値測定 電装基板の確認
換気ファン回転数異常	68点滅	
電源パルス異常	70点滅	ノイズの有無の確認
熱源機異常	96点滅	熱源機の確認
循環水の不足	04点滅	熱源機の確認
排水異常 （水位電極短絡）	44点滅	水位電極のコネクタの挿入確認 排水勾配の確認
ミスト熱交換器内部漏れ	59点滅	ミスト熱交換機の確認
ルーバー閉故障	55点滅	ルーバー用ステッピングモータの挿入確認 ステッピングモータの電圧値測定 電装基板の確認
スチームミスト電磁弁閉故障	56点滅	スチームミスト電磁弁のコネクタの挿入確認 スチームミスト電磁弁の電圧値測定

※そのほかに異常が発生した場合は「設置工事後の点検確認」および取扱説明書の「故障かな？と思ったら」または本体に付属の「故障診断シート」に基づいて処置をしてください。

16-2. お客様への取り扱い説明

①取扱説明書に従って取り扱い方法をお客様に説明してください。

試運転で各モードの設定値を変更した場合は、試運転終了後に下記の要領で各設定値を工場出荷時設定値に戻してください。やむを得ず戻せなかった場合は、次回使用時に取扱説明書に記載してある工場出荷設定値と異なる旨を説明してください。

工場出荷設定値に戻す方法

- 漏電安全装置の「テストボタン」を押して、電源をOFFにしてください。設定値が工場出荷状態になります。10秒後に「リセットボタン」を押しON状態にしてください。

(漏電安全装置)

②保証書に必ず必要事項を記入の上、お客様にお渡しください。

また、取扱説明書に従って「アフターサービス」について説明してください。

③冬季の凍結による破損防止について説明してください。

(熱源機・本機器とも電源コードを抜かないでください。凍結予防運転ができなくなり、機器が破損することがあります。長期間使用しない場合など、やむを得ず電源を落とす場合は本機器および熱源機の取扱説明書に記載されている方法に従ってください。)